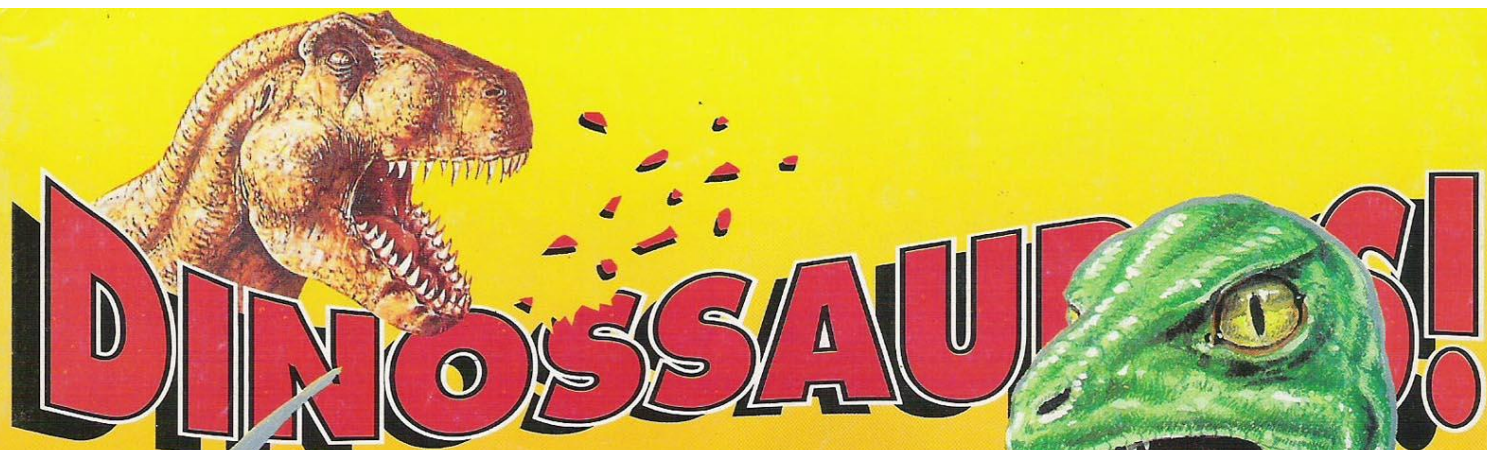


ESTA REVISTA FOI  
DIGITALIZADA A FIM DE  
DIFUNDIR CONHECIMENTO E  
PRESERVAR O MATERIAL.  
É PROIBIDA A VENDA  
DESTE MATERIAL E USO  
PARA FINS LUCRATIVOS!



[WWW.IKESSAURO.COM](http://WWW.IKESSAURO.COM)






# DINOSSAUROS!

DESCUBRA OS GIGANTES DO MUNDO PRÉ-HISTÓRICO

22







# DINOSSAUROS!

DESCUBRA OS GIGANTES DO MUNDO PRÉ-HISTÓRICO



## IDENTIDINO

Três novos dinossauros  
para você conhecer

|              |     |
|--------------|-----|
| TROODON      | 505 |
| TOROSAURUS   | 508 |
| CAMARASAURUS | 509 |



## MUNDO DINO

Voltando ao passado da Terra  
para investigar as

|                    |     |
|--------------------|-----|
| PLANTAS PRIMITIVAS | 510 |
|--------------------|-----|



## DINO PESQUISA

De quem são os recordes?

|                     |     |
|---------------------|-----|
| PRIMEIROS E ÚLTIMOS | 518 |
|---------------------|-----|



## DINO DETETIVE

Pequenos monstros com  
dentes que esmagam

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| DIETA: INSETOS                 | 520 |
| VEJA OS INSETÍVOROS<br>EM AÇÃO | 522 |



## DINO HISTÓRIA

|                 |     |
|-----------------|-----|
| MONSTRO DA ILHA | 524 |
|-----------------|-----|

## DINO CONSULTA

|   |     |
|---|-----|
| O perito em dinossauros<br>da Universidade de Cambridge<br>responde mais questões<br>sobre a pré-história | 528 |
|---|-----|

## E MAIS

### GIGANTES DO PASSADO

|   |     |
|---|-----|
| O faminto <i>Troodon</i> sai em<br>caçada noturna | 514 |
|---|-----|

### TERCEIRA DIMENSÃO

|  |     |
|--|-----|
| Use os óculos e veja três<br><i>Iguanodon</i> bem a sua frente | 516 |
|--|-----|

### DINOteste

|   |     |
|---|-----|
| Desafie seus amigos e faça<br>um teste de conhecimentos | 526 |
|---|-----|



**CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Roberto Irineu Marinho (presidente)  
João Roberto Marinho (vice-presidente)  
Roberto Irineu Marinho, José  
Roberto Marinho, Luiz Eduardo  
Velho da Silva Vasconcelos, Antonio  
Carlos Yazzeji Cardoso, Miguel  
Coelho Netto Pires Gonçalves  
(conselheiros)

#### DIRETORIA

Ricardo A. Fischer (diretor geral)  
Fernando A. Costa, Flávio Barros  
Pinto, Carlos Alberto R. Loureiro  
(diretores)

#### DIVISÃO DE FASCÍCULOS E LIVROS

Diretor  
Flávio Barros Pinho

Editorial: Sandra R.F. Espiloto (editora executiva)  
Anibal dos Santos Monteiro (editor de arte)  
Edenir da Silva (assistente de redação)  
Colaboradores: Maurício Pittner (edição),  
Eduardo Príncipe (editoração eletrônica)  
Marketing: Hentor de Souza Paixão (diretor)  
Eliane Soares (assistente de marketing), Elisabete  
Garcia Bianco (supervisora de produto), Zita  
Stelizer R. Arias (coordenadora de produção)  
Circulação: Wanderley Americo Medeiros (diretor)  
Marketing Direto e Serviços ao Cliente: Wilson  
Paschoal Jr. (diretor)  
Assinaturas: Ubirajara Romero (diretor)  
Comunicação: Mauro Costa Santos (diretor)  
Serviço de Apoio Editorial: Antonio Carlos  
Marques (gerente)

Título da obra: *Dinossauros!*  
© 1992 by Orbis Publishing Limited, London  
© 1993 by Editora Globo S.A. para a língua  
portuguesa em território brasileiro.

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta  
edição pode ser utilizada ou reproduzida – em  
qualquer meio ou forma, seja mecânico, eletrônico,  
fotocópia, gravação etc. – nem apropriada ou  
estocada em sistema de banco de dados sem a  
expressa autorização da editora.

Editora Globo S/A  
Rua do Curtume, 665 - CEP 05065-001  
Fax: (011) 861-1810 - São Paulo-SP  
Brasil

Impressão: Cochrane S.A. - Santiago - Chile

*Dinossauros!* é uma publicação semanal da  
Editora Globo S.A.

Distribuidor exclusivo para todo o Brasil:  
Fernando Chinaglia Distribuidora S.A.  
Rua Teodoro da Silva, 907 - CEP 20563-032  
Rio de Janeiro - RJ

ISBN 85-250-1188-6

#### PLANO DA OBRA

*Dinossauros!* é uma obra em fascículos semanais  
com 24 páginas de miolo, mais 4 capas. A cada 18  
edições, sairá um lindo estojo para você guardar  
sua coleção.

#### BRINDES

**Esqueleto** — As edições de 1 a 8 trazem peças do  
esqueleto fósforo de um *Tyrannosaurus rex*,  
com as instruções para montar.

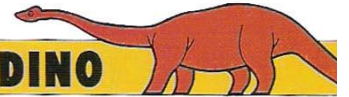
**Pele** — As edições 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23,  
25 e 27 são acompanhadas das peças verdes que  
compõem a pele do dinossauro. O modelo pronto  
pode ser pintado de outras cores.

**Óculos 3-D** — É o brinde especial do n.º 1, para  
observar as páginas em Terceira Dimensão que  
fazem parte dos fascículos.

Assim, com a coleção completa de *Dinossauros!*,  
você ganha 3 brindes:

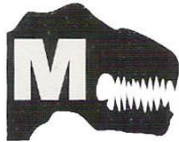
- um esqueleto inteiro de *Tyrannosaurus rex*;
- um óculos 3-D em forma de dinossauro;
- o corpo completo do *Tyrannosaurus rex*.





# TROODON

**Um bicho esperto, de cérebro desenvolvido e visão penetrante.**



Maiores que um tigre adulto, este dino era igualmente um hábil caçador. Entre suas presas estavam pequenos mamíferos e frágeis dinossauros, que ele atacava com agilidade.

## CÉREBRO GRANDE

O *Troodon* tinha cérebro grande para seu tamanho. A parte do cérebro que controlava as mãos e os olhos era bem desenvolvida, tornando-o um temível caçador. Assim que via a presa, esse dino reagia imediatamente, lançando as perigosas mãos em sua direção.

## RÁPIDA REAÇÃO

A boa massa cerebral também servia para uma reação rápida ao perigo, o que dava ao *Troodon* uma grande vantagem sobre predadores maiores que ele. Perseguido uma presa ou evitando inimigos, esse dino contava com sua visão aguçada para pronta resposta. Seus principais adversários foram o *T rex* e o *Albertosaurus*.

## GARRAS PODEROSAS

Os longos braços e os finos dedos com garras ficavam livres para agarrar e dilacerar uma vítima, pois ele corria com as duas fortes pernas semelhantes às de uma ave. O *Troodon* podia alcançar com facilidade um mamífero e prendê-lo mortalmente com as garras das mãos.

## DENTES PEQUENOS

Ao longo de suas mandíbulas estreitas, o *Troodon* exibia dentes pequenos mas afiados. Podia abrir bem a boca e fechá-la com força na carne da presa. Assim, ele usava as garras e os dentes para arrancar bocados de carne de sua vítima.







## IDENTIDINO



Nas noites de luar, o *Troodon* ia caçar. Seus olhos eram provavelmente como os do gato. As pupilas verticais se abriam para deixar entrar o máximo de luz, o que ajudava esse dino a enxergar no escuro.



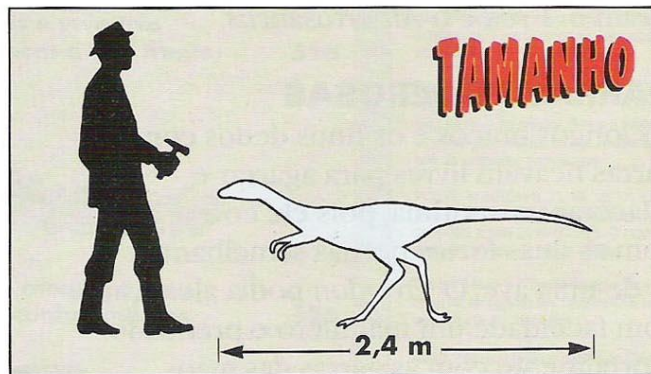
Como os do gato, os olhos do *Troodon* focalizavam o que estava à frente. Isso lhe permitia saber a velocidade necessária para capturar algum pequeno mamífero noturno.

## DADOS DA FERA

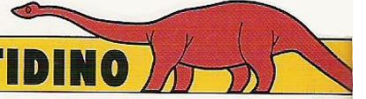
- **NOME:** *Troodon*, palavra que significa "dente que fere"
- **TAMANHO:** 2,4 m de comprimento
- **ALIMENTAÇÃO:** carne
- **QUANDO VIVEU:** há cerca de 75 milhões de anos, no Canadá (Alberta) e nos EUA (Alasca, Montana e Wyoming)

### HORA DO PERIGO

A noite era perigosa para qualquer presa desse esperto dinossauro. Na escuridão, muitos vultos misteriosos apareciam em meio à vegetação rasteira. Quem era amigo, quem era inimigo? Mas o *Troodon*, com seus grandes olhos redondos, tinha visão tão aguçada que podia enxergar a vítima no escuro. Ele conseguia caçar de dia ou de noite, movendo-se rápida e disfarçadamente pela mata, rastreando sua presa graças aos olhos penetrantes como binóculos para ver a longa distância.







## UM DENTE SÓ

Por muitos anos, tudo que se sabia sobre o *Troodon* estava baseado na descoberta de um único dente! Ele chegou a ser confundido com outros dinossauros, como os cabeças-grossas (paquicefalossauros).

## TIPO PÁSSARO

Em 1987 um cientista descobriu que esse dente era semelhante ao de um dino ornitíquio, o *Stenonychosaurus*. Desde então, o *Troodon* foi agrupado com os carnívoros de quadril do tipo de pássaros.

## GANCHO MORTAL

No seu pé parecido com o de uma ave, o *Troodon* tinha outra arma. O segundo dedo permanecia ereto, com uma garra curva em forma de gancho. Ao mover o pé para frente e para trás, essa garra se tornava uma afiada arma capaz de rasgar tudo.

## REFEIÇÃO FÁCIL

O *Troodon* não perdia a chance de uma refeição fácil. Supõe-se que ele vivia rondando os lugares em que os outros dinos faziam ninhos, na esperança de capturar um filhote deixado sem proteção pelos pais.

## É verdade

que alguns dinos podiam enxergar no escuro?

É provável que os dinos de olhos grandes como o *Troodon* pudessem enxergar de noite. Animais como os gatos têm olhos amplos, com pupilas que se dilatam no escuro, tornando possível ver bem. E o *Troodon* tinha o mesmo tipo de olhos.

## NENHUMA CHANCE

Paleontólogos encontraram partes de esqueletos de diversos *Troodon* bem perto de locais de ninhos de *Orodromeus*. Filhotes deste último tinham pouca ou nenhuma chance de escapar das garras e dos dentes de um *Troodon*.

## SEGURANÇA MÁXIMA

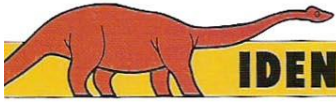
O *Troodon* também tinha a ousadia de pôr ovos perto dos ninhos de *Orodromeus*. Os cientistas descobriram estranhos ovos, compridos, dispostos aos pares

nesses locais e contendo embriões de *Troodon*. Supõe-se que esse dino punha seus ovos ali porque estariam em segurança.



O *Orodromeus* espreita ao fundo enquanto uma fêmea de *Troodon* põe um par de ovos perto do ninho.





# TOROSAURUS

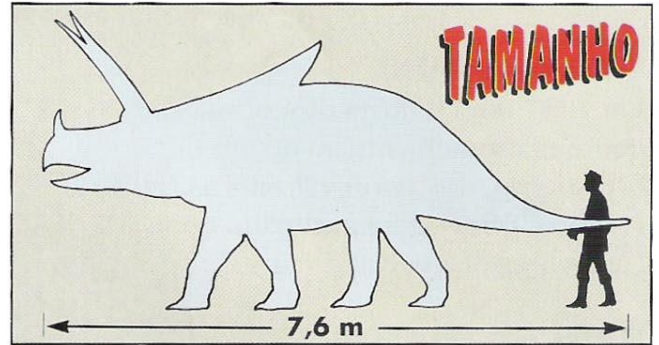
**Esse dinossauro de chifres possuía a maior cabeça entre todos os animais terrestres**



Quando o *Torosaurus* baixava a imensa cabeça, a fabulosa couraça que possuía ficava levantada e fazia esse dino parecer ainda maior do que já era. Com o escudo erguido, o *Torosaurus* podia ser visto de longe. Comprido como um elefante e pesado como cinco rinocerontes, ele andava de quatro e comia plantas rasteiras.

## CHIFRES NA TESTA

Apesar do crânio 13 vezes maior que o de um ser humano, o *Torosaurus* tinha cérebro pequeno. Porém, com seu magnífico escudo, longos chifres pontudos acima de cada olho e um chifre menor no focinho, ele estava bem equipado para defender-se até dos grandes predadores.



## DADOS DA FERA

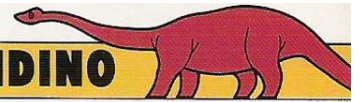
- **NOME:** *Torosaurus*, que significa "réptil touro"
- **TAMANHO:** 7,6 m de comprimento
- **ALIMENTAÇÃO:** plantas
- **QUANDO VIVEU:** há cerca de 70 milhões de anos, na América do Norte

## EM COMBATE

Cara a cara com um rival, este dinossauro balançava lateralmente sua imensa cabeça e depois ficava firme e parado, afastando as pernas da frente. Os dois dinos combatentes então trançavam os chifres e se empurravam, num teste de força.







# CAMARASAURUS

**Maior que um vagão de trem e pesado como três elefantes**



As pernas grossas como troncos de árvore, o *Camarasaurus* tinha um sólido suporte para o imenso peso do corpo. Por ter o pescoço bem mais curto que o de outros saurópodes herbívoros, como o *Brachiosaurus*, alimentava-se dos ramos baixos, deixando os mais altos para seus parentes maiores.

## UM ÓTIMO FARO

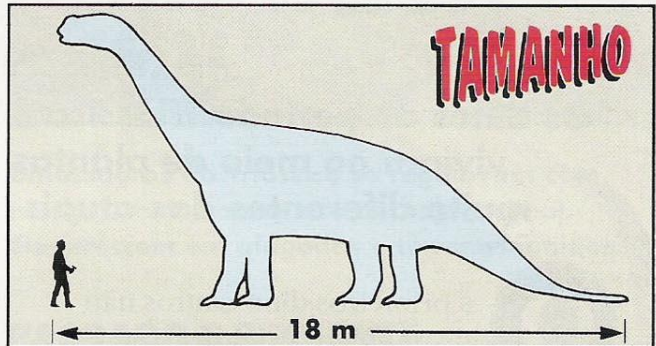
Dentro de seu crânio curto, o *Camarasaurus* possuía um cérebro pequeno. Mas seu forte senso de olfato, garantido por duas enormes narinas, o ajudava a evitar perigos.

## MONTE DE FOLHAS

Os dentes regulares desse dino, em forma de cinzel, permitiam-lhe abocanhar montes de folhas e plantas. Ele gastava a maior parte do dia deslocando-se de arbusto em arbusto, comendo tudo o que podia.

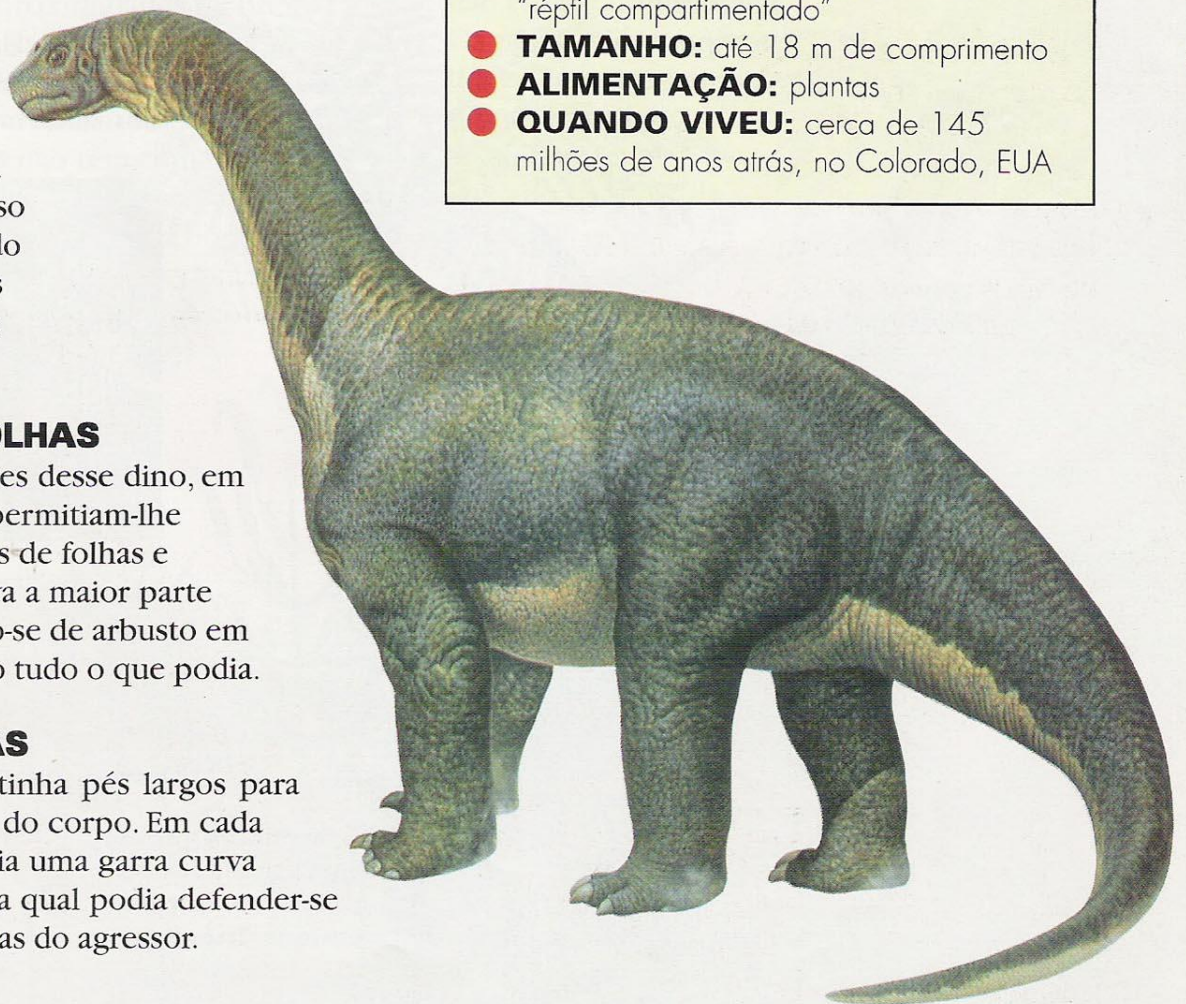
## PELAS COSTAS

O *Camarasaurus* tinha pés largos para balancear a carga do corpo. Em cada pé dianteiro, exibia uma garra curva e comprida, com a qual podia defender-se espetando as costas do agressor.



## DADOS DA FERA

- **NOME:** *Camarasaurus* significa "réptil compartimentado"
- **TAMANHO:** até 18 m de comprimento
- **ALIMENTAÇÃO:** plantas
- **QUANDO VIVEU:** cerca de 145 milhões de anos atrás, no Colorado, EUA







# Plantas primitivas

Os dinos do período Triássico viviam no meio de plantas muito diferentes das atuais



Os primeiros dinossauros não dispunham de grama para caminhar, nem de maçãs para comer ou de rosas para cheirar. As flores que enfeitam a paisagem nasceriam tempos depois.

## SEMENTES DA VIDA

Eram verdes e abundantes, mas de outras espécies, as plantas que rodeavam os velhos dinossauros. Tudo bem, já que a maioria deles comia plantas e tinha um enorme apetite. Em compensação, os herbívoros eram devorados por carnívoros, numa seqüência chamada cadeia alimentar.

## PLANTAS PIONEIRAS

A vida começou nos oceanos e as primeiras plantas foram marinhas, como as algas microscópicas. Até hoje existem plantas semelhantes. Entre os primeiros vegetais terrestres estavam musgos e hepáticas, que precisavam da luz solar e viveram nas margens de pântanos, há 400 milhões de anos. Duzentos milhões de anos depois, os dinossauros mordiscavam suas folhas para matar a fome e a sede.

Hepáticas de folhas carnosas (abaixo) existem desde antes dos dinossauros.



*Morganucodon* é um antigo bicho que comia insetos.

*Schizoneura* (acima), uma cavalinha que crescia até 2 m no período Triássico.



## O que é?

### CADEIA ALIMENTAR

Uma cadeia alimentar mostra quem devora quem. Toda cadeia alimentar começa com as plantas, que fabricam alimento absorvendo os raios do sol. Assim, podem crescer e também reproduzir-se. Os animais, que não fazem seu alimento, comem plantas ou outros animais que já ingeriram plantas. Quer dizer, mesmo os carnívoros dependem das plantas. Na Era dos Dinossauros também havia cadeias alimentares, só que com plantas e animais diferentes dos atuais.




**Dinossauros do Triássico se regalavam com musgos semelhantes aos de hoje (acima). Eles crescem em alagados e terrenos úmidos.**

### EM TERRENO ÚMIDO

Musgos e hepáticas existem até hoje. Eles só crescem em lugares úmidos. Se prestar atenção, você os verá florescendo nas proximidades de brejos, lagos, pântanos e às margens dos rios. O mesmo aconteceu na Era dos Dinossauros. Essas plantas esparramam suas folhas pelo solo. As hepáticas não têm caule nem raízes, e desenvolvem curtas hastes (pedúnculos) com cápsulas redondas na extremidade. As cápsulas contêm esporos, as células que irão dar novas plantas.

### PASSADO E PRESENTE

Os musgos têm caules curtos cobertos de escamas verdes. Esses frágeis caules nunca ficam muito altos. Raízes finas como cabelos absorvem a água do solo. Como as hepáticas, os musgos dão em lugares úmidos. Os poucos fósseis dessas delicadas plantas mostram que elas são bem semelhantes, no passado e no presente.



**Anchisaurus (dir.)  
abocanha ramos  
de licopódio.**





Um *Plateosaurus* se ergue nas pernas traseiras para alcançar a árvore.

## MUDANDO DE VIDA

Antes do período Triássico, pequenas florestas de musgos, hepáticas e samambaias gigantes cobriam o solo. Durante o Triássico, o clima ficou mais seco.

As plantas tiveram de alcançar água em solo profundo e desenvolveram caules mais longos e fortes, crescendo na direção da luz.

## TUBOS E CAULES

As primeiras plantas com caules duros e vasos condutores de água foram cavalinhas e licopódios. As cavalinhas têm anéis de folhas finas, que se estreitam no topo. Os licopódios são como grandes musgos com caules rígidos. Antes dos dinossauros, essas plantas cresciam até proporções gigantescas. Depois, ficaram menores à medida que o clima se tornava mais seco.

**É verdade** que as plantas revelam como os continentes mudaram?

Sim. Existem fósseis da mesma espécie de samambaia em todos os continentes. Durante o Triássico, estes eram unidos num só supercontinente chamado Pangéia. Plantas e animais se espalharam pelo mundo inteiro. Mais tarde, a Pangéia se rompeu e grandes massas de terra flutuaram até formarem os continentes atuais.

Cicadáceas

Coníferas



Uma planta do fim do Triássico, a *Wielandiella*, tinha folhas semelhantes às da samambaia no topo do caule.





**Triássico: plantas cresciam perto da água. Longe do mar e dos rios, a terra era nua.**

**Altas coníferas**

**Floresta de noqueiras, coníferas, samambaias**

**Fetos**

**Cavalinhas**

**Samambaias**



**Os licopódios atuais (acima) são muito menores que as gigantes espécies anteriores aos dinossauros.**

## NOVA PAISAGEM

As samambaias apareceram no período Devoniano, há mais de 350 milhões de anos, e se tornaram comuns na Era dos Dinossauros. As samambaias têm vasos condutores no caule rígido e folhas finas e longas. Muitas espécies sobrevivem até hoje. No início, essas plantas viviam à sombra de gigantes musgos e cavalinhas. Os dinossauros apreciavam muito suas folhas tenras.

## CRESCENDO FIRME

As samambaias cresceram, tornando-se árvores (fetos arborescentes) de quase 20 m de altura. Durante o período Triássico, elas substituíram as gigantes plantas que as precederam. Seu tronco lenhoso, em parte caule, em parte raiz, crescia firme e direito, sem ramos. Só no topo, como um guarda-chuva, as folhas se espalhavam, fornecendo

uma boa sombra aos dinossauros dessa época.

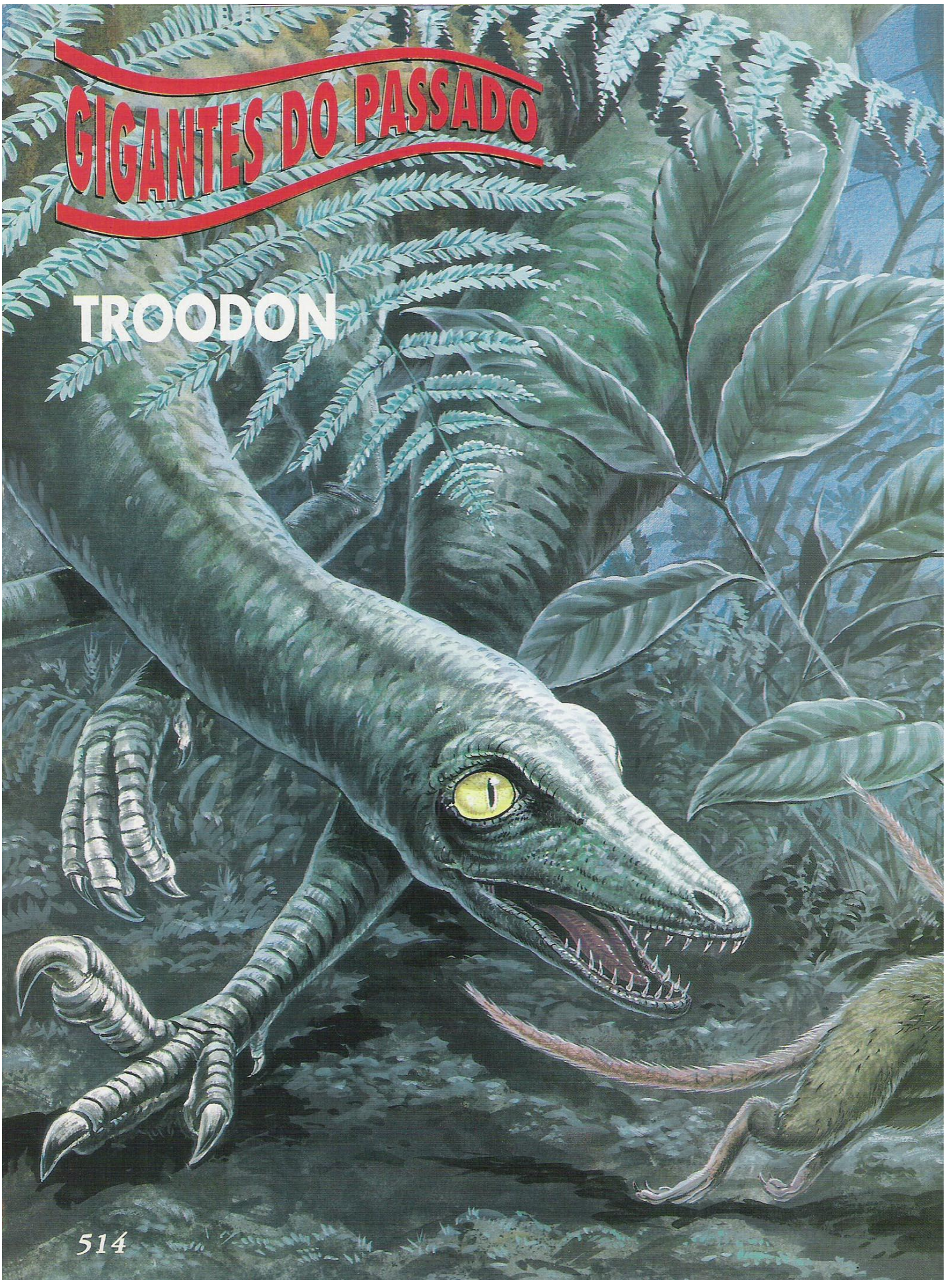
**Longe do calor do sol, o *Plateosaurus* (abaixo) procura refrescar-se sob as samambaias.**






# GIGANTES DO PASSADO

## TROODON



514





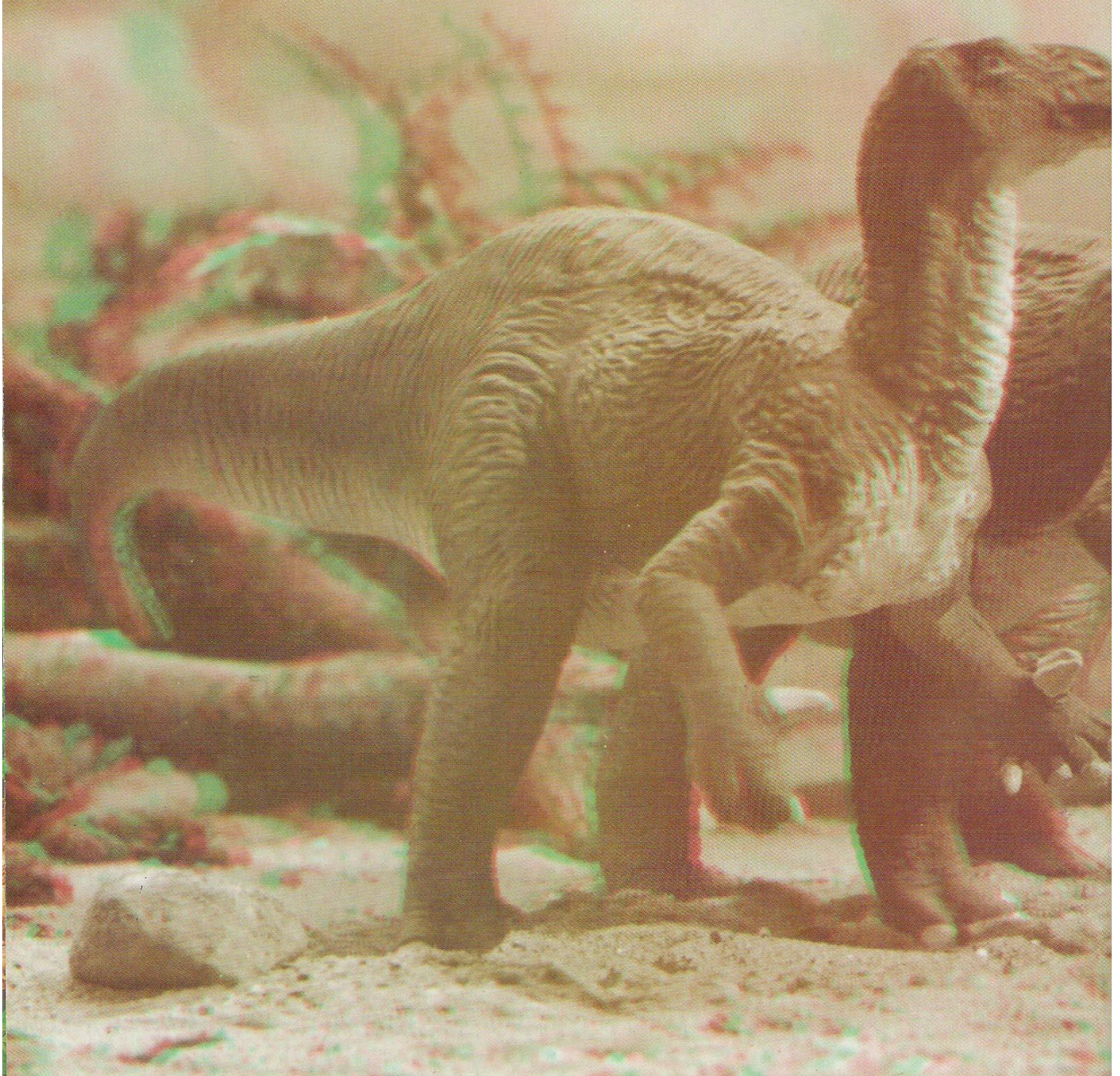
Mais um dia termina nas terras do atual Canadá. Estamos nos tempos do período Cretáceo e, enquanto a lua sobe, o Troodon sai para uma noite de caça. Sua apurada visão logo descobre dois pequenos mamíferos. Apesar de rápidas, essas peludas criaturas não sobreviverão às pernas velozes do Troodon, a suas garras curvas e a seus dentes afiados.



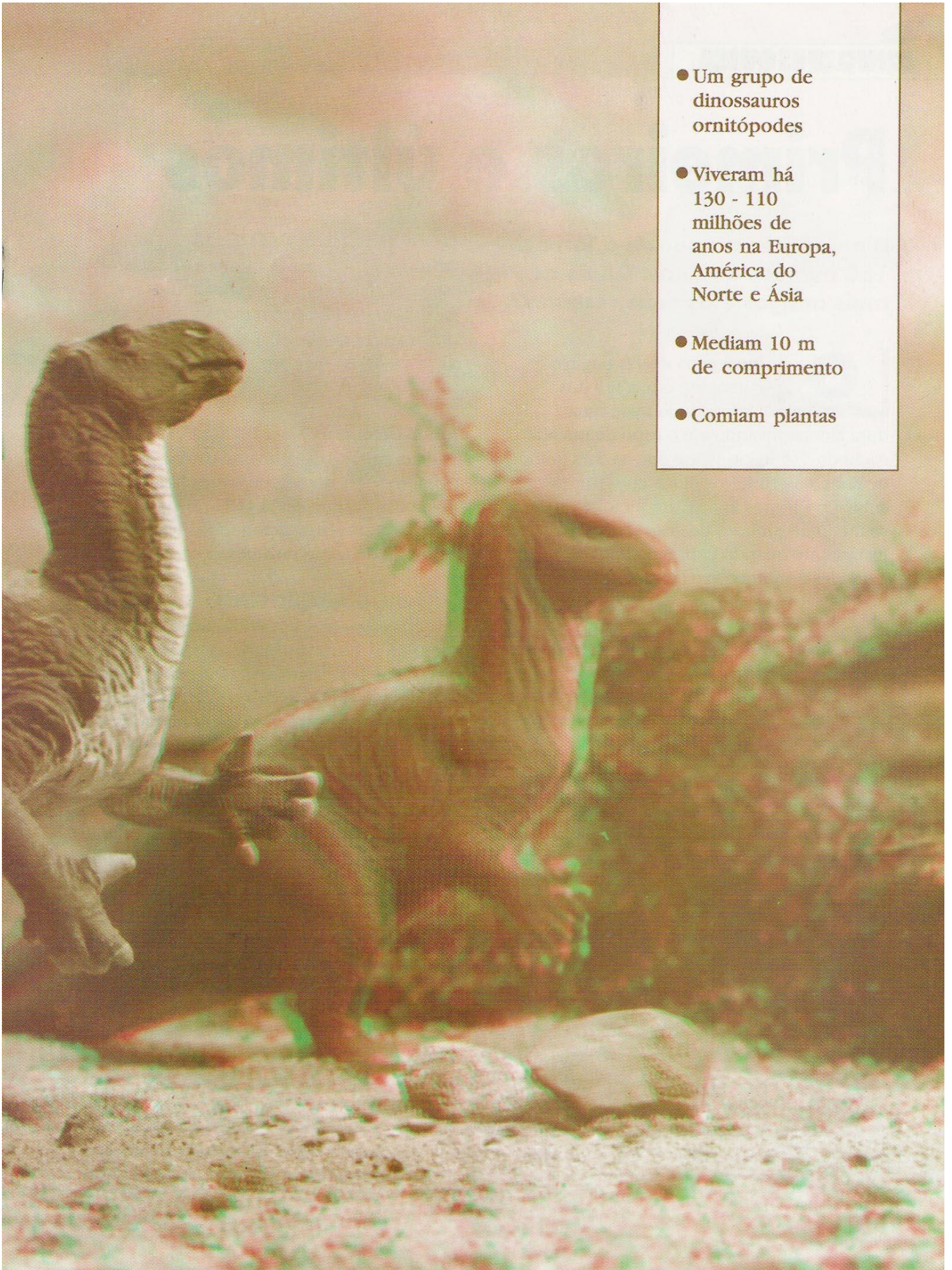
# TERCEIRA DIMENSÃO

31

## BANDO DE IGUANODON







- Um grupo de dinossauros ornitópodes

- Viveram há 130 - 110 milhões de anos na Europa, América do Norte e Ásia

- Mediam 10 m de comprimento

- Comiam plantas





# Primeiros e últimos

**Dinossauros ocuparam a Terra por 160 milhões de anos. Quais os mais antigos e os mais recentes?**



Le a cena destas páginas e imagine que a Era dos Dinossauros fosse uma

dura ladeira levando até o topo de um alto rochedo. No início dessa era, há 225 milhões de anos, os primeiros dinos começariam a subir. Os últimos atingiriam o cume do rochedo 66 milhões de anos atrás, justamente quando também chegava para eles o momento da extinção.

## DOIS GRUPOS ANTIGOS

Os dinossauros mais antigos se dividem em dois grupos: pequenos e médios carnívoros, como o *Eoraptor*, e herbívoros de tamanho médio, os prossaurópodes. Estes viveram no mundo todo e abriram caminho para seus parentes, os saurópodes.

## NÚMERO UM

O mais primitivo carnívoro conhecido é o *Eoraptor*. Seu nome quer dizer “ladrão da alvorada” porque ele já vivia no alvorecer da Era dos Dinossauros, podendo até ser o primeiro de todos os dinos.

## BRASIL E ARGENTINA

O *Staurikosaurus* encontrado no Brasil também é muito antigo. Caçava répteis parecidos com mamíferos e lagartos para alimentar-se. O *Herrerasaurus*, outro pequeno carnívoro, um pouco mais pesado do que o dino brasileiro, deve ser da mesma época, tendo vivido na Argentina, como o *Eoraptor*.

## BEM-SUCEDIDO

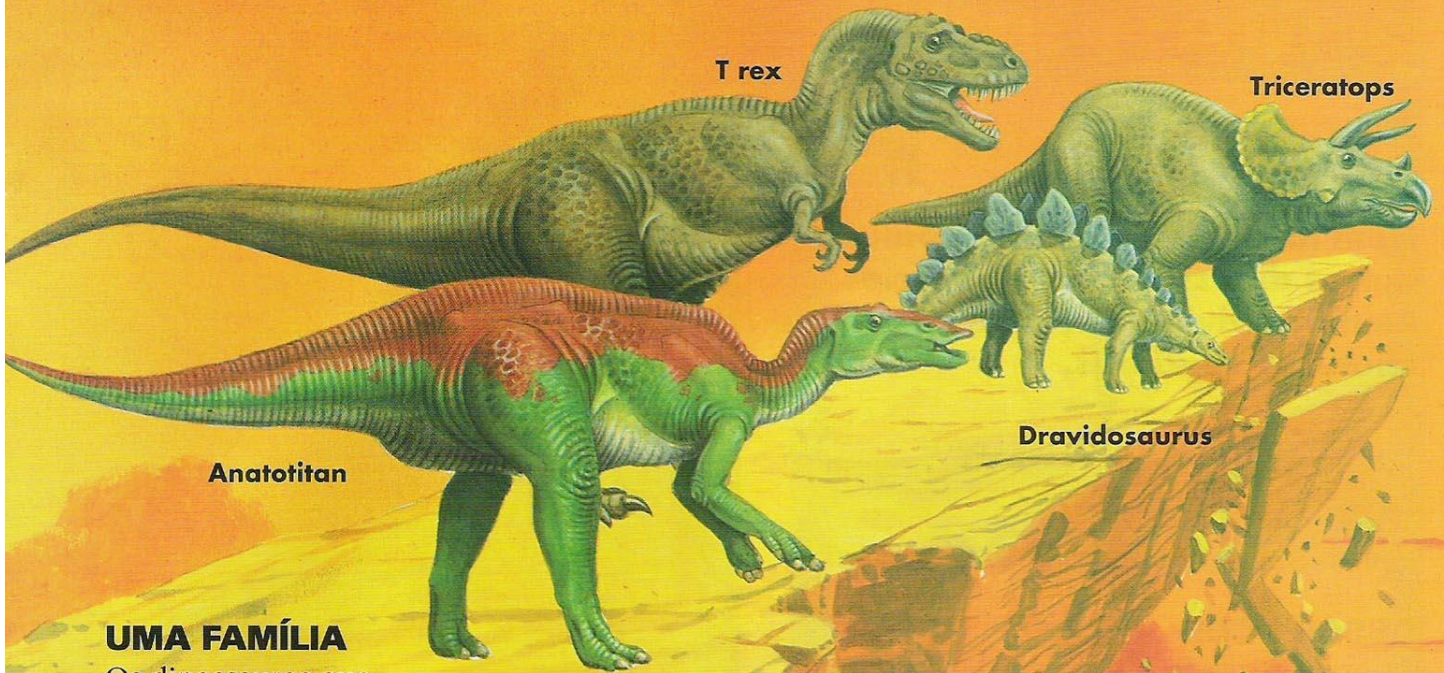
O *Plateosaurus* foi provavelmente o primeiro grande herbívoro, com 6 a 8 m de comprimento. Ao contrário de outros répteis herbívoros da época, que traziam o corpo quase rente ao chão, o *Plateosaurus* tinha membros grossos e podia erguer-se nas pernas traseiras para esticar o longo pescoço e alcançar as folhas mais apetitosas. Esse hábito contribuiu para que ele fosse bem-sucedido e se espalhasse pela Europa.



Triássico, 225 milhões de anos atrás: surgem os dinos.

O Jurássico durou 64 milhões de anos. Muitos dinossauros viveram nesse período.





T rex

Triceratops

Dravidosaurus

Anatotitan

### UMA FAMÍLIA

Os dinossauros que viveram no fim do período Cretáceo foram também os últimos a habitar a Terra. Tinham formas e tamanhos diversos. Haviam se tornado um grupo variado de animais, capacitados a lidar com seu meio ambiente. Por isso sua extinção é um mistério.

### É verdade

que o *Eoraptor*, um dos primeiros dinossauros, foi descoberto no Vale da Lua?

Sim. O *Eoraptor* foi encontrado no Vale da Lua, mas não no espaço sideral, e sim na Argentina. É uma área tão seca e desértica que parece a superfície da Lua, por isso ganhou esse apelido. Já devia ser um lugar seco há 225 milhões de anos, quando o *Eoraptor* viveu ali. Mas, na estação chuvosa, alguma vegetação surgia em volta das poças de água.

### OS QUE FICARAM

O *T rex* sobreviveu até 66 milhões de anos atrás. Fato nada surpreendente, já que esse feroz matador estava bem equipado para cuidar-se. Talvez uma de suas presas da época fosse o *Anatotitan*, outro que se conta entre os últimos dinossauros da História. Vivendo na América do Norte, foi um pacato herbívoro bico-de-pato.

### DOIS SOBREVIVENTES

Lá pelo fim do Cretáceo, todos os dinos com pontudas placas ósseas nas costas (os estegossauros) tinham desaparecido — exceto o *Dravidosaurus*, que viveu na Índia. Enquanto isso, no que hoje é a América do Norte, o *Triceratops* foi o último dinossauro de chifres. Os fósseis mostram que os outros membros de seu grupo morreram 7 milhões de anos antes.

O Cretáceo terminou há 66 milhões de anos, que é quando os dinossauros morreram.



# Dieta: insetos

Nem todos os carnívoros comem outros dinossauros. As espécies menores viviam caçando pequenas criaturas voadoras.



Insetos eram uma parte importante da dieta de alguns dos menores, mais rápidos e mais leves dinos carnívoros.

## OSSOS OCOS

Os primeiros entre esses pequenos caçadores viveram no fim do Triássico. São conhecidos como “formas ocas”, por causa de seus ossos leves e ocos. O *Saltopus*, com uns 60 cm, era um deles.

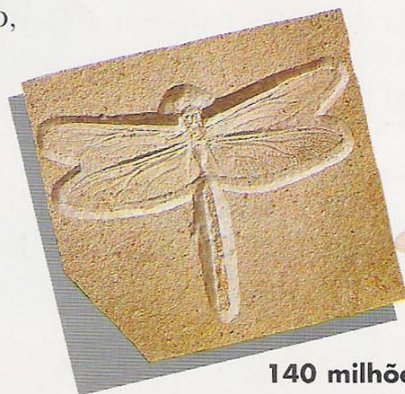
## PEQUENOS E RÁPIDOS

O *Procompsognathus*, com pouco mais de 1 m, era maior que o *Saltopus*. Bons corredores, ambos caçavam insetos valendo-se das longas pernas traseiras. Outro devorador de insetos, que viveu no fim do Jurássico, foi o *Compsognathus*, com o tamanho e constituição do *Saltopus*.

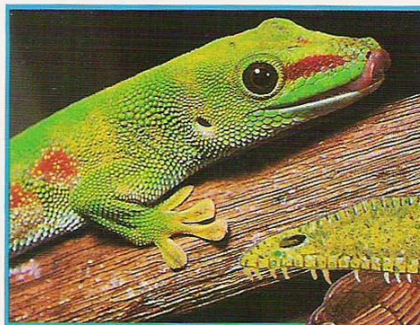
## ANTES E AGORA

Muitos dos insetos que hoje conhecemos foram caçados pelos pequenos dinos carnívoros. A libélula, por exemplo, está no mundo desde 320 milhões de anos atrás. As baratas e besouros também surgiram antes dos dinossauros.

520



Libélula fóssil de 140 milhões de anos.



O gecko (esq.) é um dos atuais insetívoros.

## PONTUDOS E AFIADOS

O *Compsognathus* tinha o tamanho aproximado de um frango. Possuía mandíbula afunilada e dentes pontudos e afiados, capazes de romper a casca grossa dos besouros que capturava. Lagartos modernos, como os gecos, têm dentes semelhantes e reações rápidas. Como o *Compsognathus*, são insetívoros.





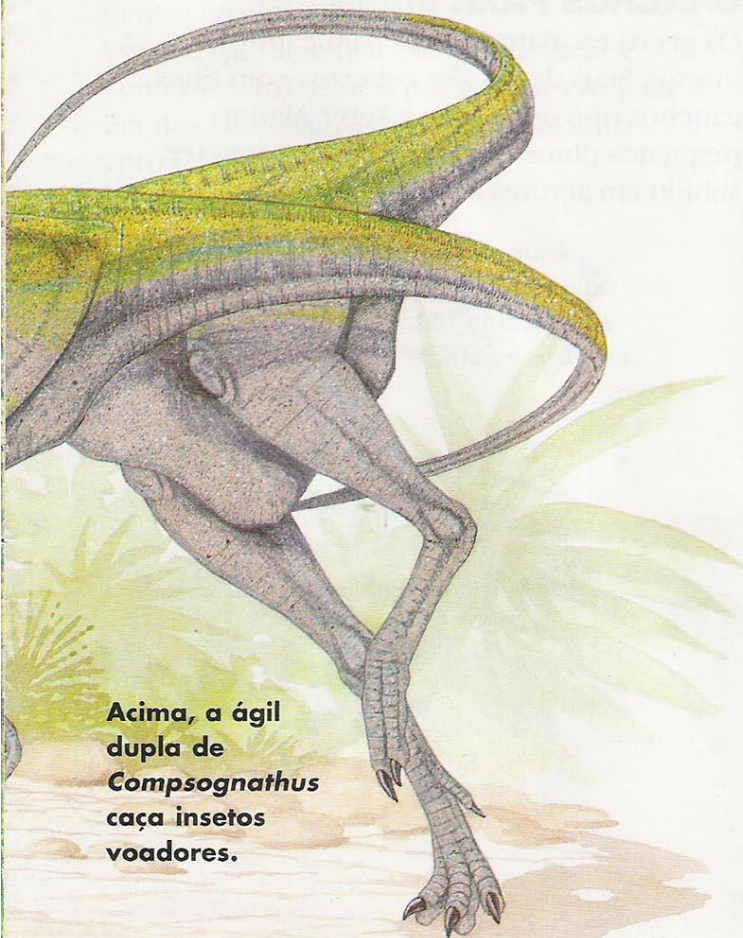
**É verdade**

que alguns dinos só comiam insetos?

Não. Pequenos dinossauros carnívoros não comem apenas insetos. Os ossos fósseis de um lagarto foram encontrados na região do estômago de um esqueleto de *Compsognathus*. Como se tratava de um tipo veloz de lagarto, o dinossauro também devia ser bom corredor, ter boa visão e reações rápidas.

**À ESPREITA**

Os insetos geralmente são velozes e difíceis de ver. Os dinossauros que os caçavam precisavam ter boa visão e reações rápidas, além de velocidade, para poder capturá-los. Os atuais insetívoros (comedores de insetos) têm sentidos aguçados, o que faz supor que os dinos também tivessem.

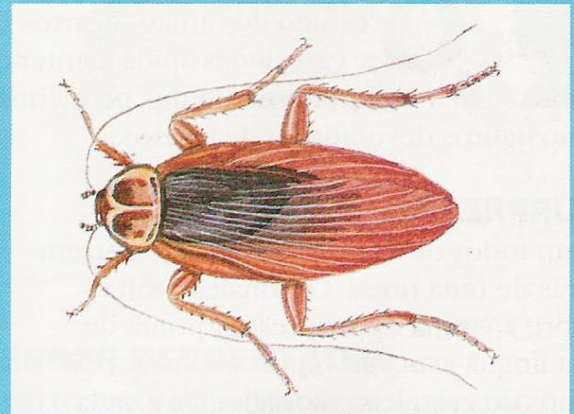


Acima, a ágil dupla de *Compsognathus* caça insetos voadores.

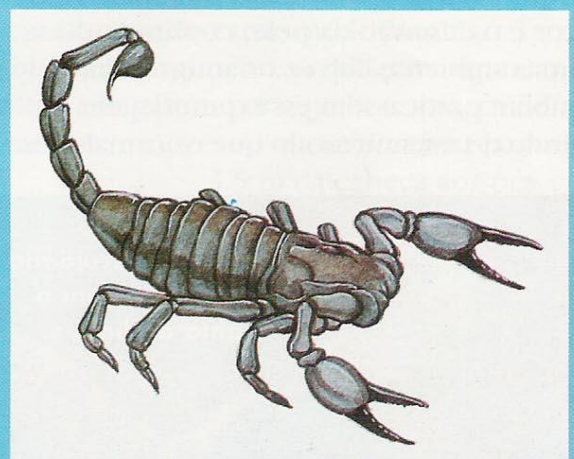
**PERFIL DA CAÇA**



O caçador *Compsognathus* faria uma festa mastigando esta libélula.



A barata era um prato cheio para o *Saltopus* ou o *Procompsognathus*.



Os primeiros escorpiões já viviam rastejando há 380 milhões de anos.



# Veja os insetívoros em ação

**Como os pequenos dinos agarravam sua caça? Alguns animais modernos dão as pistas.**



O estudo dos atuais lagartos e camaleões ajuda a entender o comportamento dos pequenos dinossauros devoradores de insetos.

## SURPRESA!

Nem todos os insetívoros de hoje correm atrás de uma presa. O camaleão salta sobre a vítima de surpresa. A ponta de sua língua esticada captura o inseto. Os olhos do camaleão são salientes e cada olho pode mover-se separadamente, o que lhe permite ver dois insetos ao mesmo tempo. Camaleões também podem modificar a cor e o desenho da pele, confundindo-se com o ambiente. Talvez os antigos dinos também praticassem essa camuflagem, agindo do mesmo modo que os camaleões.



Um camaleão pega o descuidado gafanhoto com a ponta da língua.

O *Archaeopteryx*, que foi o primeiro pássaro, usava as asas para cercar os insetos voadores.



## VÁRIOS MÉTODOS

Os lagartos formam o maior grupo de répteis atuais e são insetívoros. Eles têm vários métodos de caça. A maioria anda nas quatro pernas, mas alguns lagartos do deserto podem erguer-se nas pernas traseiras e correr atrás de insetos, usando a cauda para equilíbrio. Os velhos dinos talvez fizessem o mesmo.

## GANCHOS PARA SUBIR

Os gecos escalam árvores para capturar insetos. Seus dedos são cobertos com finos ganchos que os ajudam a subir. Alguns pequenos dinossauros também podem ter subido em árvores atrás da presa.





### BATENDO ASAS

Alguns insetívoros da pré-história alçavam vôo para obter alimento. O pássaro arcaico *Archaeopteryx* viveu na mesma época do *Compsognathus* e, como este, caçava insetos. Mas não corria atrás deles, e sim batia as asas e voava para abocanhá-los.

### DRAGÕES DO AR

O *Pterodactylus* era um pterossauro, e não um dinossauro, mas tinha ossos leves e ocos como o *Compsognathus*. Ele também possuía dentes afiados e boa visão, o que significa que podia caçar e comer insetos. Esse réptil voador viveu na Era dos Dinossauros e tinha o tamanho aproximado de uma gaivota.



O *Struthiomimus* parecia-se com um avestruz e podia correr o suficiente para pegar insetos voadores.

Um trio de esguios dinossauros *Saltopus* caça um enxame de insetos voadores.



### TERROR DESDENTADO

Nem todos os dinos insetívoros possuíam dentes. O grande caçador *Struthiomimus*, (“imitador de avestruz”), tinha um bico desdentado. Tal como o atual avestruz, alimentava-se de carne ou de plantas. O bico provavelmente servia para arrancar brotos e bagas ou para quebrar a casca de sementes e nozes. O *Struthiomimus*, com

3,5 m da cabeça aos pés, era maior que

o *Saltopus* e, como este, podia correr

velozmente nas longas pernas traseiras, alcançando até

40 km/h. Por tudo isso, era capaz de caçar presas muito ligeiras, incluindo insetos voadores e lagartos.





# MONSTRO DA ILHA

EM FEVEREIRO DE 1992, STEVE HUTT, CURADOR DO MUSEU DE GEOLOGIA DAS ILHAS BRITÂNICAS, ACHOU ALGUNS OSSOS INCOMUNS

MAS — VAMOS ESPERAR QUE A CHUVA AMACIE O SOLO E GUARDAR SEGREDO !



CANAL DA MANCHA

NA COSTA SUL DA INGLATERRA, A ILHA DE WIGHT É UM SÍTIO EXCELENTE PARA CAÇADORES DE FÓSSEIS. MUITA GENTE VISITA ESSA ILHA COM O DESEJO DE DESCOBRIR UM DINOSSAURO...



ISTO DEVE REVOLUCIONAR A HISTÓRIA DO MUNDO !

AQUELE ACHADO PARECIA SER MESMO UMA GRANDE DESCOBERTA



EIS ALGUNS DOS OSSOS QUE HUTT ACHOU ESPALHADOS

OSSO DO PEITO

PERNAS

PARTE DA ANCA

COSTELAS

PERNAS

DENTE

PARTE DA COLUNA

OSSOS DO OMBRO

FALTAVA A CABEÇA, MAS ESSE ESQUELETO GIGANTE ERA O MAIS COMPLETO MEMBRO DA FAMÍLIA DOS BRAQUIOSSAUROS JÁ ENCONTRADA !



OSSOS PEQUENO ERAM LEVADOS ROCHEDO ACIMA EM MOCHILAS



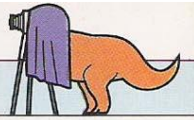
VÁ COM CALMA, POR DEUS !

NO MESMO SÍTIO, HAVIA DENTES QUE PERTENCERAM AO MEGALOSAURUS, UM CARNÍVORO. TERIA O BRAQUIOSSAURO SIDO ATACADO POR PREDADORES QUE LHE ARRANCARAM A CABEÇA ?



A CARCAÇA VEIO A AFUNDAR NUM PÂNTANO E, POUCO A POUCO, TORNOU-SE UM FÓSSIL





BARBARA PHILLIPS, UMA JOVEM FAZENDEIRA, CONCORDOU EM TOMAR CONTA DO SÍTIO DE PESQUISAS, EVITANDO QUE FOSSE INVADIDO POR TURISTAS E GEÓLOGOS AMADORES



ÓTIMO — PARECE QUE NINGUÉM AINDA SOUBE DA NOVIDADE !

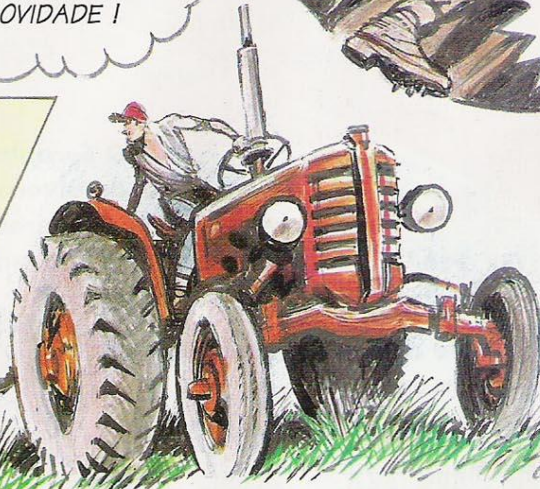
ENFIM, EM OUTUBRO DE 1992, A EQUIPE DE HUTT COMEÇOU A CAVAR DE NOVO. TODO DIA SURTIAM ACHADOS NOTÁVEIS...



FANTÁSTICO ! ESTE OSSO DO OMBRO DEVE MEDIR 1 METRO !

OS OSSOS MAIORES ERAM EMBRULHADOS COM CUIDADO, COLOCADOS EM FÔRMAS DE GESSO PARA PROTEÇÃO E DEPOIS RETIRADOS POR UM DOS TRATORES DA SRA. PHILLIPS

TOQUE EM FRENTE - DEVAGAR !



AGORA É QUE VEM O TRABALHO DURO. VAI LEVAR PELO MENOS UM ANO !

O DINOSSAURO, DE 21 M DE COMPRIMENTO, AINDA NÃO TEM NOME NEM LUGAR PARA FICAR. PARA COMPORTÁ-LO, UM NOVO MUSEU DEVE SER CONSTRUÍDO NA ILHA.

OS PRECIOSOS OSSOS DEVERIAM SER LIMPOS, CLASSIFICADOS E POSTOS NUMA SOLUÇÃO QUÍMICA QUE OS CONSERVASSE

A FIGURA HUMANA DÁ A ESCALA



*John Williams*



Teste seus conhecimentos com o...

# DINO Teste

Siga as pegadas para completar o questionário e confira seu desempenho!

- 1** O que comia o *Torosaurus*?
- a) outros dinossauros
  - b) insetos, pequenos animais
  - c) plantas

**Lanças na boca**  
O ranforrinco, um tipo primitivo de pterossauro, contava com um bom recurso para pegar peixes. Seus dentes tinham a forma daquelas lanças para pescar que os índios da Amazônia usam ainda hoje.

- 6** Os dinossauros não comiam:
- a) grama
  - b) musgos
  - c) hepáticas

- 7** O *Eoraptor* é o "ladrão da alvorada" porque:
- a) foi um dos primeiros dinos
  - b) roubava ovos de madrugada
  - c) acordava cedo

- 8** Onde o *Camarasaurus* tinha uma garra curva?
- a) no fim da cauda
  - b) na ponta do nariz
  - c) no pé dianteiro

- 9** Um dino bem antigo que viveu no Brasil:
- a) *Herrerasaurus*
  - b) *Staurikosaurus*
  - c) *Plateosaurus*

**A grande corrida para descobrir dinossauros**  
Os Estados Unidos detêm o recorde de descobertas de dinossauros, com 107. É seguido de perto pela China, com 95. A Grã-Bretanha está em quinto, com 44 achados. Os números mudam sempre porque novos esqueletos são descobertos o tempo todo!

- 10** O crânio do *Torosaurus*, comparado com o humano, era:
- a) 17 vezes maior
  - b) 13 vezes maior
  - c) 9 vezes maior



**3**

Baratas e besouros  
estão no mundo desde...

- a) antes dos dinossauros
- b) a mesma época dos dinossauros
- c) depois dos dinossauros

**4**

Perto de qual ninho de dino  
o *Troodon* punha seus ovos?

- a) do *Oviraptor*
- b) do *Orthomerus*
- c) do *Orodromeus*

**5**

De qual dinossauro era  
o dente achado com o herbívoro  
descoberto na Ilha de Wight?

- ) *Troodon*
- ) *Megalosaurus*
- ) *Tyrannosaurus rex*

### Fatos e números

Ponha a mão na cabeça! Os últimos dinossauros que habitaram a Terra estão separados dos animais de hoje por "apenas" 66 milhões de anos. O lapso de tempo entre os primeiros e os últimos dinos era ainda maior: cerca de 150 milhões de anos!

### Ossos do ofício

O *Megalosaurus* foi descrito pela primeira vez em 1820 como um "antigo lagarto", mas um osso dele já tinha sido achado em 1676. Esse fósil chegou ao cientista Robert Plot, que deu vez à fantasia e o atribuiu a um homem gigante!

### Quebra-cabeça

Juntar as partes de um dinossauro não é nada fácil. Quando certos ossos da perna e parte do crânio de certo bicho foram desenterrados, os cientistas o atribuíram ao *Scelidosaurus*, um dino encouraçado. Depois se viu que pertenciam a outro, totalmente diferente.

### Pela força bruta

Há cerca de um século, não havia máquinas como guindastes e helicópteros para retirar grandes blocos de rocha contendo ossos de dinossauro.

Numa escavação, os cientistas usavam apenas ganchos e músculos. Em 1900, uma equipe que trabalhava no Vale Red Deer, Canadá, empregou cordas, guinchos de madeira e... força bruta.



Respostas das questões na página seguinte

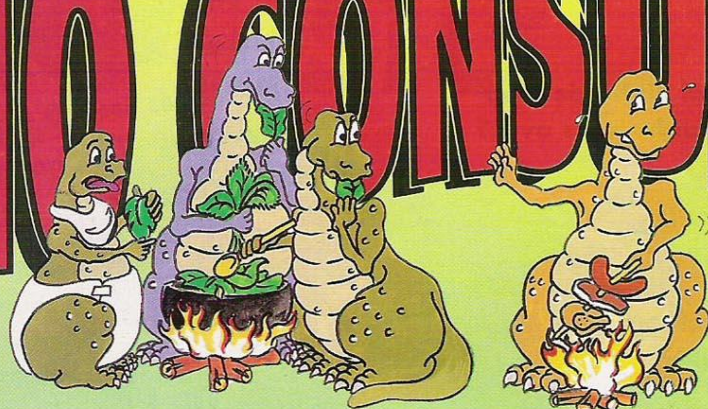
527





Dr. David Norman, da Universidade de Cambridge, responde às suas dúvidas sobre dinossauros

# DINO CONSULTA

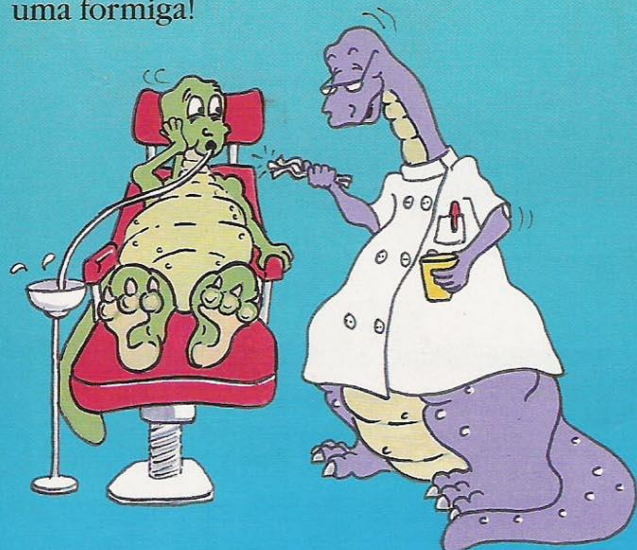


## Existiam mais dinossauros herbívoros do que carnívoros?

Sim, deve ser verdade. E há pelo menos duas razões para supor isso. Primeira: foram encontrados mais fósseis de herbívoros que de carnívoros. Segunda: olhando os animais da atualidade, também encontraremos mais herbívoros do que carnívoros.

## Qual dinossauro tinha os menores dentes?

O dinossauro *Echinodon* era o provável dono dos menores dentes. Esse pequeno parente do *Lesothosaurus* viveu no começo do Cretáceo em Dorset, Inglaterra. Seus dentes mal chegavam a 1 milímetro de comprimento — o equivalente à metade de uma formiga!



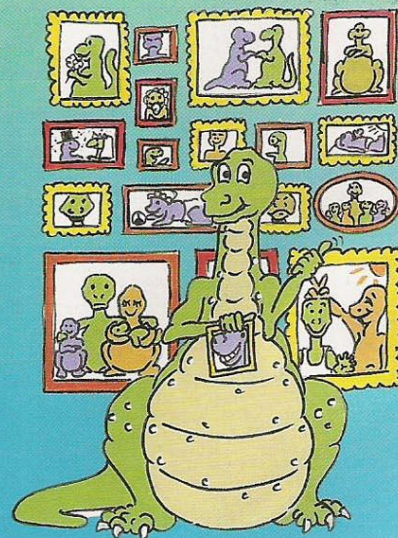
## Os filhotes podiam morrer?

Sim, é a triste verdade.

Se um bebê dinossauro ficasse doente ou fosse atacado por um inimigo, podia morrer muito cedo. Assim como os animais que hoje vivem na selva, os dinossauros muito jovens ou muito velhos de um bando eram mais vulneráveis ao perigo, simplesmente porque eram mais fracos do que os adultos.

## Qual dinossauro tinha mais parentes?

O dino com mais parentes foi o *Eoraptor*, o mais antigo dinossauro conhecido, descoberto na Argentina em 1992. Ele era um pequeno carnívoro que viveu há 225 milhões de anos. Por isso, estava relacionado com todos os dinos carnívoros que vieram depois.



### RESPOSTAS AO DINOTESTE:

6.a 7.a 8.c 9.b 10.b  
1.c 2.c 3.a 4.c 5.b





# DINOSSAUROS!

- Uma viagem no tempo. A Terra dominada pelos dinossauros. Como eram os animais, as plantas e o meio ambiente.
- Dados científicos, curiosidades incríveis, histórias reais — sempre com texto atraente e ilustrações espetaculares.
- A obra que tira todas as dúvidas sobre dinossauros. Ideal para trabalhos escolares e para aumentar os conhecimentos.
- Mais que uma enciclopédia, porque traz atividades e testes. As crianças vão aprender brincando e brincar aprendendo.



### ESTOJOS GRÁTIS

A cada 18 edições, você recebe grátis lindos estojos para guardar e conservar sua coleção!

### BRINDE DUPLO

Com as 8 primeiras edições, você ganha as peças e monta um esqueleto fosforescente de *Tyrannosaurus rex*. Com as edições 9 a 27, a cada número ímpar, recebe as peças que formam a pele do dinossauro, podendo revestir o esqueleto ou montar o corpo à parte. São dois brindes sensacionais! E o corpo ainda pode ser pintado para ficar mais real!

