

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



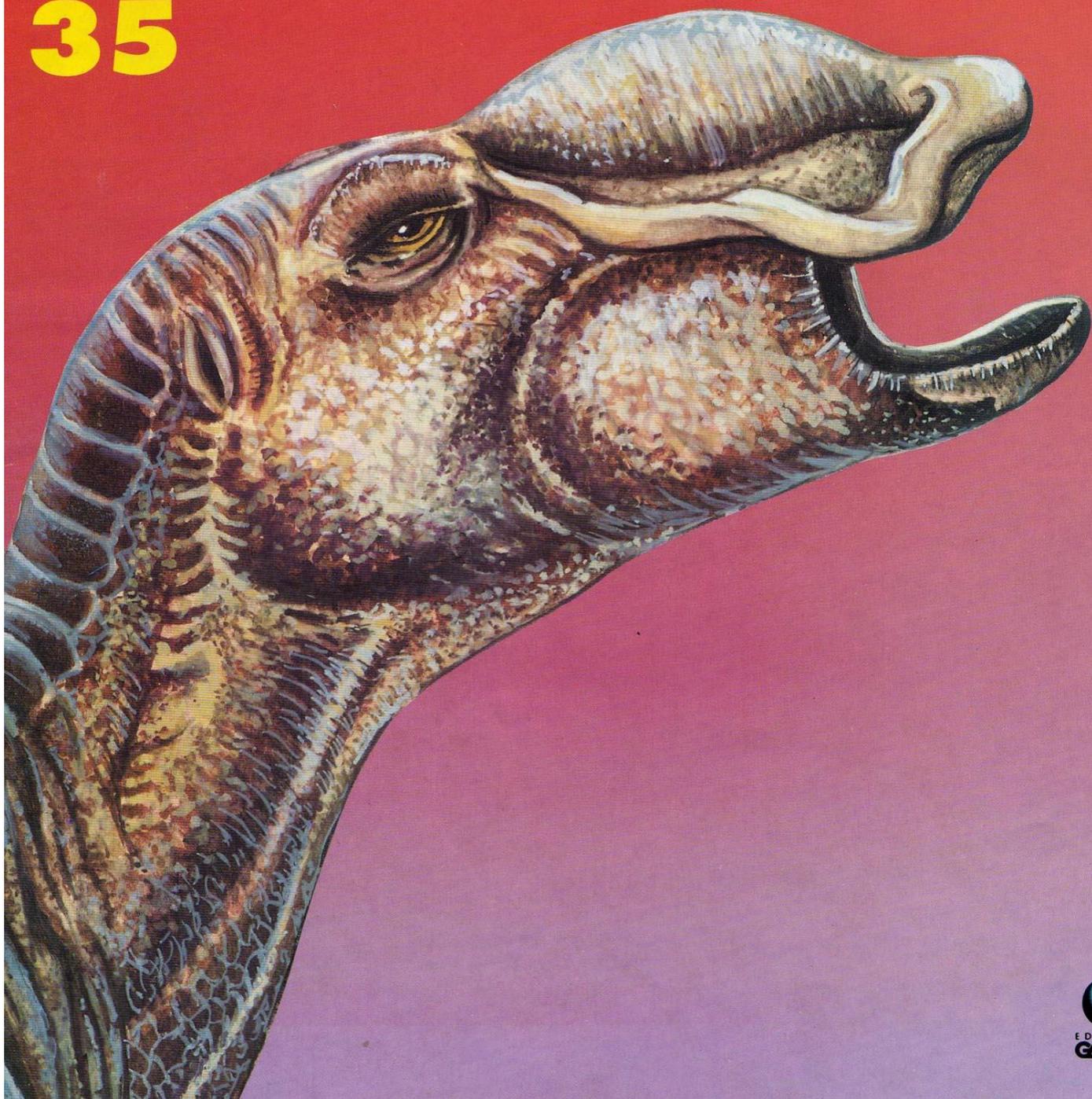
WWW.IKESSAURO.COM



DINOSSAUROS!

DESCUBRA OS GIGANTES DO MUNDO PRÉ-HISTÓRICO

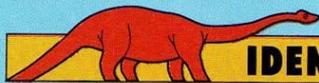
35





DINOSSAUROS!

DESCUBRA OS GIGANTES DO MUNDO PRÉ-HISTÓRICO



IDENTIDINO

O aspecto e os hábitos de
mais três dinossauros:

EDMONTOSAURUS	817
BARAPASAURUS	820
INGENIA	821



MUNDO DINO

Um panorama geral dos...

DINOSSAUROS DA AMÉRICA DO NORTE	822
------------------------------------	-----



DINO PESQUISA

Um olhar para dentro do
corpo dos dinossauros

CORAÇÃO E PULMÕES	830
-------------------	-----



DINO DETETIVE

Classificar um dinossauro não é
problema. Veja agora em:

FAMÍLIAS DE DINOSSAUROS	832
A ÁRVORE GENEALÓGICA DOS DINOSSAUROS	834



DINO HISTÓRIA

Friedrich von Huene deu nome
a centenas de dinos

O HOMEM QUE BATIZAVA DINOSSAUROS	836
-------------------------------------	-----

DINO CONSULTA

O especialista dr. David Norman
apresenta novas curiosidades
sobre a vida dos dinossauros

840

E MAIS

GIGANTES DO PASSADO

Um bando de *Edmontosaurus*
busca alimento num lago

826

TERCEIRA DIMENSÃO

Ponha seus óculos 3-D e veja
uma incrível emboscada

828

DINOteste

Descubra quanto você sabe
respondendo as perguntas

838



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 Yazeji Cardoso, Miguel
Carlos 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 Pinto

Editorial: Sandra R.F. Espiloto (editora executiva)
Anibal dos Santos Monteiro (editor de arte)
Edeir da Silva (assistente de redação)
Colaboradores: Maurício Rittner (edição), Eduardo
Príncipe (editoração eletrônica)

Marketing: Heitor de Souza Paixão (diretor)
Edilberto Fernando Verza (gerente), Eliane S.
Damaceno (assistente de marketing), Elisabete
Garcia Blanco (supervisora de produto), Zita
Stellzer R. Arias (coordenadora de produção)
Circulação: Wanderley Américo 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)

NÚMEROS ATRASADOS

A Editora Globo mantém suas publicações em
estoque até seis meses após seu recolhimento. As
publicações atrasadas são vendidas pelo preço da
última edição lançada (corrigido, caso não haja
alguma edição em bancas). Escolha entre as
opções abaixo:

1. NAS BANCAS

Através do jornaleiro ou distribuidor Chinaglia de
sua cidade.

2. PESSOALMENTE

Dirija-se aos endereços abaixo:
São Paulo: Pça. Alfredo Issa, 18 - Centro
Fones: (011) 226-1841 e 229-9427.
Rio de Janeiro: Rua Teodoro da Silva, 821 - Grajaú
Fones: (021) 577-4225 e 577-2355.

3. POR CARTA

Diretamente à Editora Globo, setor de Números
Atrasados: Caixa Postal 289, CEP 06543-990,
Alphaville, Barueri, São Paulo.
Obs.: Os pedidos serão atendidos via Correo
acrescidos das despesas de envio.

Título da obra: **Dinossauros!**

© 1992 by Orbis Publishing Limited, Londres
© 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

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

Impressão: Cochrane S.A. - Santiago - Chile
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

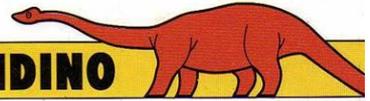
Esqueleto — As edições de 1 a 8 trazem peças do
esqueleto fosforescente de um *Tyrannosaurus rex*,
com instruções para montar.

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.

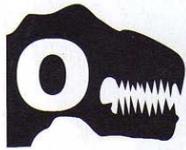
Assim, com a coleção completa de **Dinossauros!**,
você ganha 3 brindes:

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



EDMONTOSAURUS

Mais comprido do que uma rede de tênis, ele foi um dos maiores dinossauros com bico de pato.



Edmontosaurus vivia ao lado de dinossauros com chifres, tais como o *Chasmosaurus* e o *Triceratops*, no clima quente e úmido do final do Cretáceo. O *Edmontosaurus* passava os dias perambulando entre os arbustos. Seus fósseis foram encontrados dentro do Círculo Ártico, donde se conclui que ele se adaptava a baixas temperaturas.

BOCA LARGA

O *Edmontosaurus* precisava de muita comida, por isso não se contentava com migalhas nem com lanches leves. Seu bico amplo e desdentado entrava em ação para abocanhar grandes porções de verdura. Só assim ele se satisfazia.

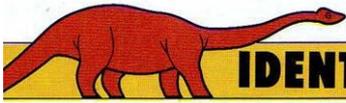
DENTES RENOVÁVEIS

Esse dinossauro tinha cerca de mil dentes dispostos em fileiras que formavam uma superfície serrilhada. Dentes estragados eram substituídos por outros, novinhos.

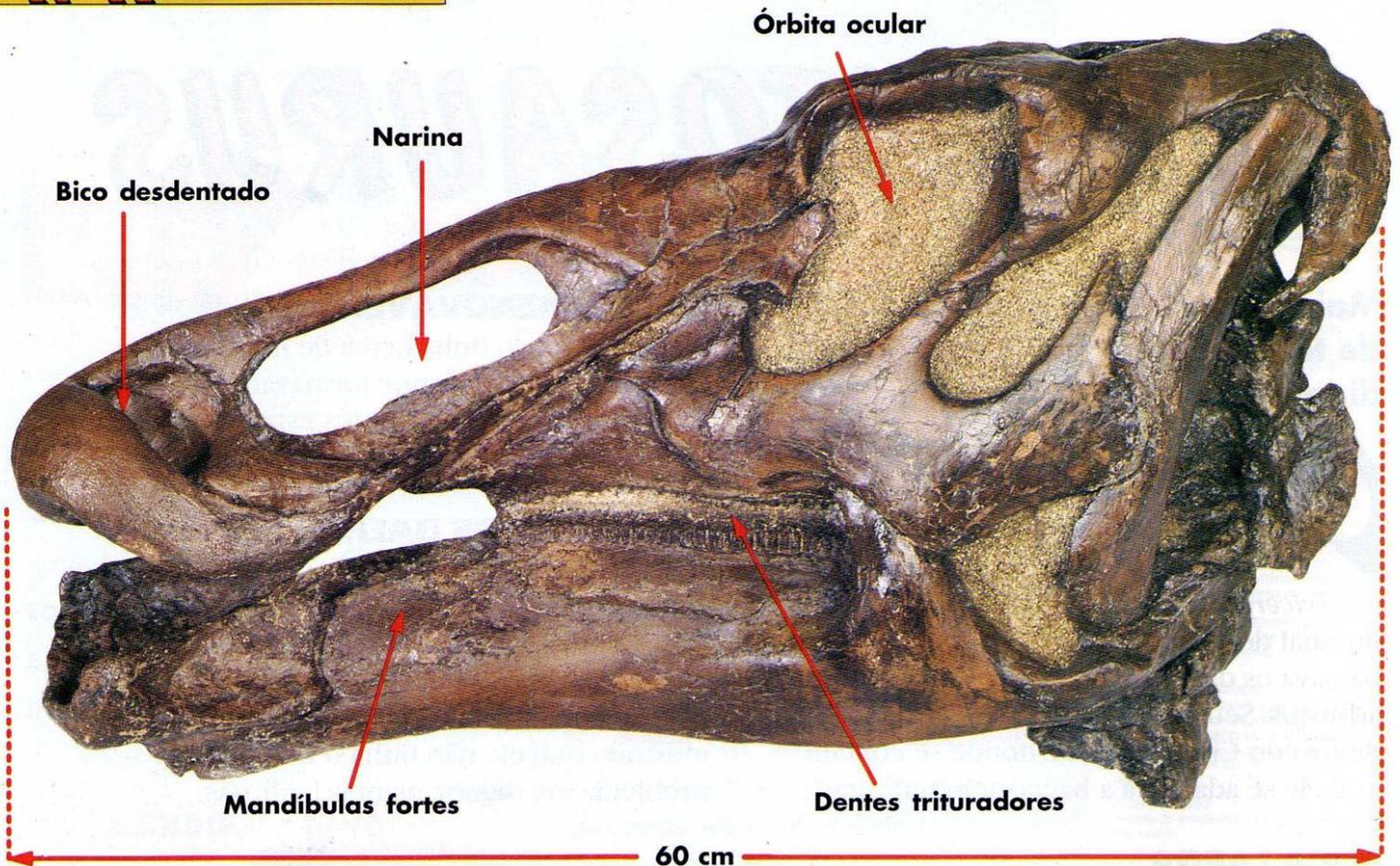
MOEDORES DE GALHOS

Quando sua boca estava cheia de comida, os poderosos músculos das mandíbulas do *Edmontosaurus* moviam os dentes para cima e para baixo para triturar o alimento. Fósseis do conteúdo de seu estômago mostram que ele não tinha o menor problema em digerir plantas lenhosas.





IDENTIDINO



NARIZ BARULHENTO

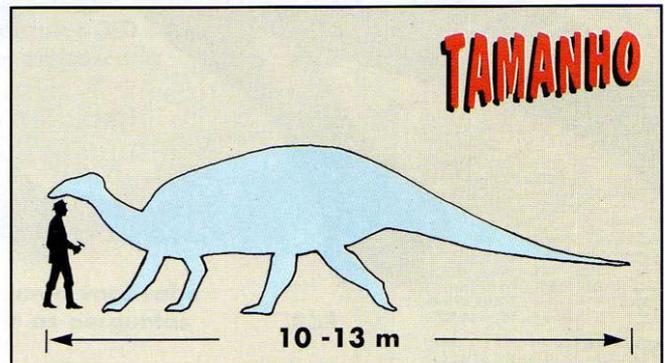
Ao esvaziar um balão, pode-se controlar o ruído da saída de ar esticando ou apertando o bocal. É possível que o *Edmontosaurus* tivesse uma aba de pele sobre o nariz, que se enchia de ar como um balão. Quando o ar ricocheteava nos ossos do nariz, devia fazer muito barulho. Os outros dinossauros deviam ouvir e reconhecer o rugido do *Edmontosaurus*.

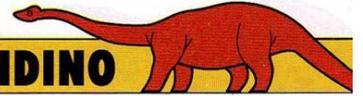
ALARME RUIDOSO

A aba nasal do *Edmontosaurus* podia ter também outra finalidade. O dinossauro talvez a inflasse como um sinal de advertência para outros machos do grupo, para mantê-los afastados, especialmente na época de acasalamento. O leão-marinho macho de hoje infla o focinho bulboso de forma semelhante para intimidar qualquer rival que ouse invadir seu território.

DADOS DA FERA

- **NOME:** *Edmontosaurus*, que significa "réptil de Edmonton" (cidade do Canadá)
- **TAMANHO:** 10 a 13 m de compr.
- **ALIMENTAÇÃO:** plantas
- **QUANDO VIVEU:** há uns 70 milhões de anos, fim do Cretáceo, no Canadá (Alberta) e EUA (Montana e Nova Jersey)





É verdade que alguns herbívoros ajudavam as flores a crescer?

Sim. Os grandes herbívoros do Cretáceo se alimentavam de plantas rasteiras. Os dinos bico-de-pato como o *Edmontosaurus* e os de focinho comprido e chifre destruíam a vegetação que se elevava muito acima do solo. As plantas floríferas cresciam depressa, enquanto as que não davam flor, como os fetos e coníferas, não tinham tempo de se recuperar antes que os vorazes herbívoros voltassem. Assim as flores se espalharam, colorindo a paisagem do Cretáceo.

PÉS NO CHÃO

O *Edmontosaurus* passava a maior parte do tempo perambulando no terreno. As fortes pernas traseiras eram como pilares sob o corpo volumoso. Os pés tinham três dedos para dividir o peso. As garras nas mãos e nos pés se pareciam com pequenos cascos.

NADANDO PARA A VIDA

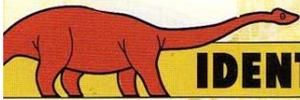
Acredita-se que este dino sabia nadar, o que talvez lhe salvasse a vida em várias situações de perigo.

PELE ESCAMOSA

Entre os muitos fósseis de *Edmontosaurus*, há impressões da pele. Sua superfície escamosa era perfeita para climas quentes, pois não se desidratava nem ressecava com o calor.

O *Edmontosaurus* ergue a cabeça para trombetear avisos aos rivais.





BARAPASAURUS

Os fósseis desse grande dino foram encontrados espalhados num campo da Índia

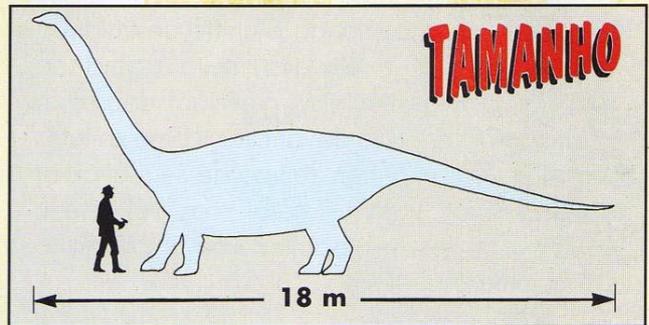


Quando 300 fósseis deste saurópode primitivo foram

descobertos em 1961, um motorista de caminhão indiano que transportava um enorme osso chamou-o de "perna grande", no seu idioma. Daí o nome *Barapasaurus*.

DA CABEÇA À CAUDA

O *Barapasaurus* era mais comprido do que quatro carros juntos e tinha pescoço comprido, terminando em uma cabeça pequena.



DADOS DA FERA

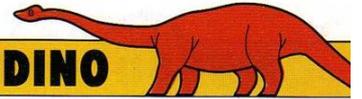
- **NOME:** *Barapasaurus*, que significa "réptil de perna grande"
- **TAMANHO:** uns 18 m de comprimento
- **ALIMENTAÇÃO:** plantas
- **QUANDO VIVEU:** há cerca de 190 milhões de anos, começo do Jurássico, na região de Kota, Índia

CORPO VOLUMOSO

O *Barapasaurus* tinha um corpo enorme e volumoso. Apesar de quadrúpede, provavelmente se erguia nas pernas traseiras quando ameaçado por predadores, apoiando-se na cauda para manter o equilíbrio.

PEDRAS DIGESTIVAS

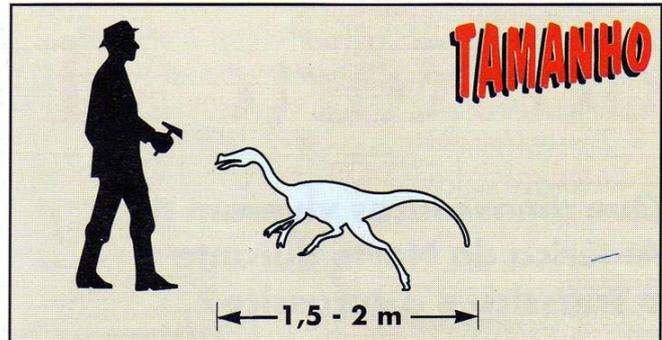
Com seus dentes em formato de colher, o *Barapasaurus* arrancava as pinhas dos galhos das altas coníferas. Seus dentes não serviam para triturar. Assim, em vez de mastigar, o *Barapasaurus* devia engolir pedrinhas pontudas que trituravam o alimento dentro do estômago, facilitando a digestão.



INGENIA

Nascido para correr, este dino misterioso tinha uma garra mortal.

Poucos fósseis deste ágil dinossauro foram encontrados, de forma que ninguém sabe ao certo como ele era. Acredita-se que fosse similar ao ladrão de ovos *Oviraptor*.



CORREDOR VELOZ

O *Ingenia* disparava com grande agilidade sobre duas pernas. Em cada pé havia três dedos estreitos. O primeiro, pequeno e em gancho, ficava do lado de dentro do pé.

TRÊS DEDOS

O *Ingenia* possuía três dedos em cada mão, que provavelmente serviam para agarrar galhos ou pequenos animais. No primeiro dedo, havia uma garra grossa e sólida com cerca de 6 cm de

comprimento, tamanho mais ou menos equivalente ao do seu terceiro dedo.

DADOS DA FERA

- **NOME:** *Ingenia*, em homenagem a Ingeni-Tsav, uma região da Mongólia
- **TAMANHO:** cerca de 1,5 a 2 m
- **ALIMENTAÇÃO:** plantas e animais
- **QUANDO VIVEU:** cerca de 70 milhões de anos atrás, na Mongólia

MANDÍBULA SEM DENTES

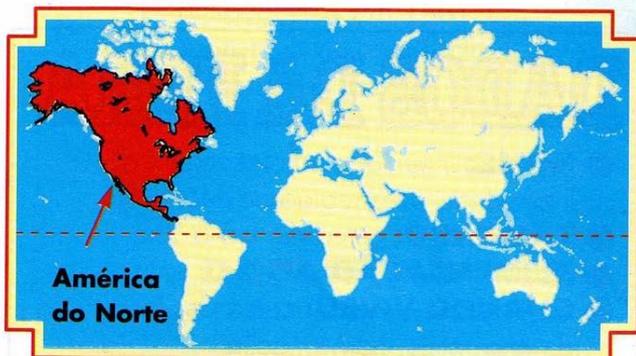
Como o *Oviraptor*, o *Ingenia* não tinha dentes. Nem por isso comia só alimentos leves. Suas poderosas mandíbulas eram cobertas com uma bainha córnea que formava uma borda bem dura. Assim, ele devia comer tanto plantas quanto carne.





Dinossauros da América do Norte - 1

Que dinossauros viveram na América do Norte durante o Triássico e o Jurássico?



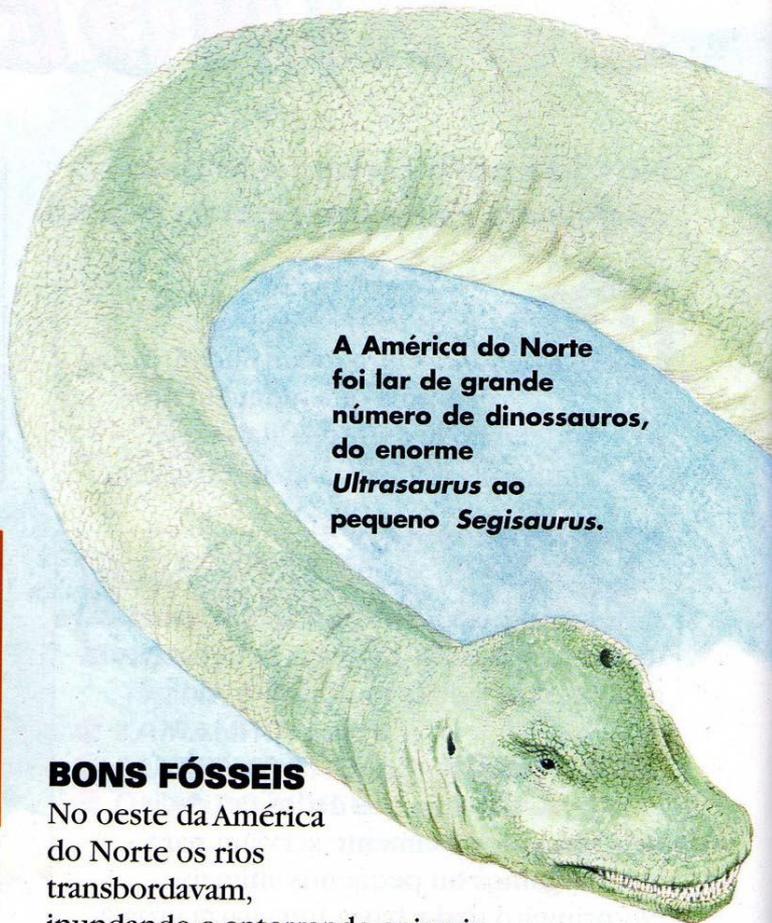
Pense em alguns dinos mais conhecidos: *Stegosaurus*, *Diplodocus*, *Triceratops*, *Tyrannosaurus*. Todos viveram na América do Norte. De fato, a maioria dos dinossauros de que você já ouviu falar foi encontrada lá. Por quê? Há várias razões.

BOM CLIMA

No começo da Era dos Dinossauros, o clima era quente e seco. Tornou-se úmido no segundo período, o Jurássico. Muitas plantas cresceram, servindo de alimento.

BOAS LIGAÇÕES

A América do Norte esteve ligada ao resto do mundo por milhões de anos. Assim, os dinos podiam ir e vir com facilidade.



A América do Norte foi lar de grande número de dinossauros, do enorme *Ultrasaurus* ao pequeno *Segisaurus*.

BONS FÓSSEIS

No oeste da América do Norte os rios transbordavam, inundando e enterrando animais nos lugares em que costumavam beber água. Esses lugares, hoje, são excelentes sítios de fósseis. Nas Badlands ("terras ruins"), extensa e árida região do sudoeste norte-americano, existem áreas secas e vazias, onde o mau tempo corrói as rochas e expõe os fósseis.

O MAIOR DE TODOS

A América do Norte foi lar de enormes dinossauros, incluindo o *Ultrasaurus* e o *Seismosaurus*. Acredita-se que tenha sido o *Seismosaurus* o maior animal que já existiu, maior ainda que a baleia azul de hoje!



Ceratosaurus

UM SÓ OSSO

O *Ultrasaurus*, saurópode parente do *Brachiosaurus*, tinha o osso do braço muito maior do que um adulto humano. Esse incrível gigante media mais de 30 m de comprimento e 15 m de altura.

TERRA DE GIGANTES

Muitos outros saurópodes de pescoço comprido viveram na América do Norte: *Camarasaurus*, *Brachiosaurus*, *Diplodocus*, *Apatosaurus* e o *Supersaurus*, este um gigante quase do tamanho do *Ultrasaurus*.

DINOSSAUROS MÉDIOS

Um dos dinos de tamanho médio da América do Norte era o *Stegosaurus*. Muitos fósseis apareceram, mostrando que ele foi muito comum por mais de 10 milhões de anos. Isso apesar de seu cérebro diminuto, sua cabeça pequena, seus dentes aparentemente inúteis e as grandes placas desajeitadas nas costas!

O que é? OSSO DA SORTE

Os pássaros têm um osso em forma de forquilha chamado "osso da sorte" (fúrcula) localizado no peito, que ajuda a movimentar os músculos das asas. Ele é semelhante à clavícula humana.

A maioria dos dinos não possuía este osso, mas o *Segisaurus* tinha. Isso pode comprovar que os pássaros evoluíram dos dinossauros.

OS NANICOS

Na outra ponta da escala estavam alguns pequenos dinossauros. O *Segisaurus*, com apenas 1 m de comprimento, tinha estrutura para grandes velocidades. Disparava sobre as pernas traseiras atrás de pequenos animais, agarrando-os com seus dedos e garras. Um dos primeiros terópodes carnívoros, o *Segisaurus* viveu no Arizona há 180 milhões de anos.



Segisaurus

Stegosaurus

Ultrasaurus



ROCHAS DE DINOSSAUROS

Hoje, rochas do Triássico e do Jurássico se estendem por toda a costa oeste da América do Norte, do Alasca ao Colorado.

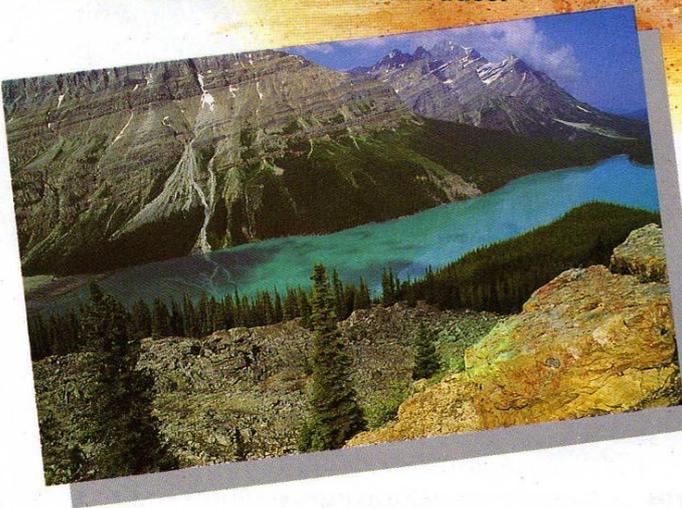
FÓSSEIS EM ABUNDÂNCIA

As rochas foram empurradas para cima pelas Montanhas Rochosas, e estão cheias de fósseis de dinossauros. O Estado de Utah é um dos melhores para descobrir fósseis, com mais de 5 000 exemplares encontrados. Em 1953, foi erigido lá o Monumento Nacional de Dinossauro, onde os visitantes ainda hoje podem observar cientistas fazendo trabalhos de escavação.

RIOS VELHOS E NOVOS

Hoje, o Rio Green passa sobre rochas que estão lá há 150 milhões de anos. Naquela época, um rio pré-histórico levava dinossauros mortos até bancos de areia e os cobria com lodo, que os preservava.

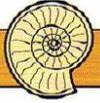
A linda paisagem das Montanhas Rochosas (abaixo) se estende por toda a costa oeste dos EUA, onde muitos fósseis de dinossauros foram encontrados.



Na América do Norte do começo do Jurássico, o *Dilophosaurus* ataca selvagemmente um grupo de *Scutellostaurus*.

HERBÍVORO DE QUATRO METROS

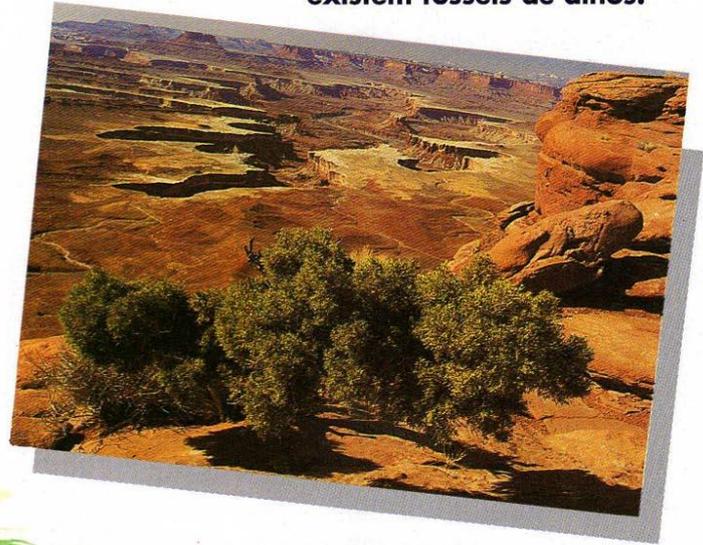
Entre os hipsilofodontídeos, pequenos herbívoros do Jurássico, estava o *Dryosaurus*, "réptil carvalho". Media uns 4 m do nariz à cauda e tinha a altura de um homem adulto. Bípede, o *Dryosaurus* corria com a cauda esticada e vivia em busca de plantas altas, que puxava com a mão de cinco dedos munidos de garras.



DINOS DE ESTIMAÇÃO

Alguns dos primeiros ornitísquios eram dinos pequenos, do porte de animais domésticos, como cachorrinhos. Um deles, chamado *Scutellosaurus*, viveu na América do Norte há 190 milhões de anos. Metade de seu 1,3 m de comprimento referia-se à cauda. Como seus primos da Europa e da África, o *Scutellosaurus* era veloz. Fugia dos inimigos correndo sobre as pernas traseiras. Contava, também, com a proteção de placas ósseas na pele.

O Rio Green, em Utah (abaixo), escavou fundos desfiladeiros nas rochas vermelhas, onde existem fósseis de dinos.



MAIOR E PIOR

Os carnoossauros cresceram e ficaram mais aterrorizantes ao

longo da Era dos Dinossauros.

O *Ceratosaurus*, que viveu há 150 milhões de anos no Colorado, superava o *Dilophosaurus* em tamanho e peso. Suas pernas traseiras eram como troncos de árvores e os braços, pequenos. Na

enorme cabeça, possuía rugas ósseas acima dos olhos e um chifre no nariz.

A VEZ DOS CARNÍVOROS

Cruéis carnívoros vagavam pela América do Norte durante o Jurássico. Um dos primeiros foi o *Dilophosaurus*, com 6 m de comprimento e dois semicírculos ósseos na cabeça, como dois pratos de cozinha. Perseguia suas vítimas correndo sobre as pernas traseiras, e as agarrava com os quatro dedos de suas mãos.

REI DOS CARNOSSAUROS

O braço de um homem é menor do que as mandíbulas cheias de dentes longos e curvos do *Allosaurus*, o maior carnívoro do Jurássico! Mas o grande assassino veio no final do Cretáceo: 70 milhões de anos mais tarde, surgia o *Tyrannosaurus rex*!

GIGANTES DO PASSADO

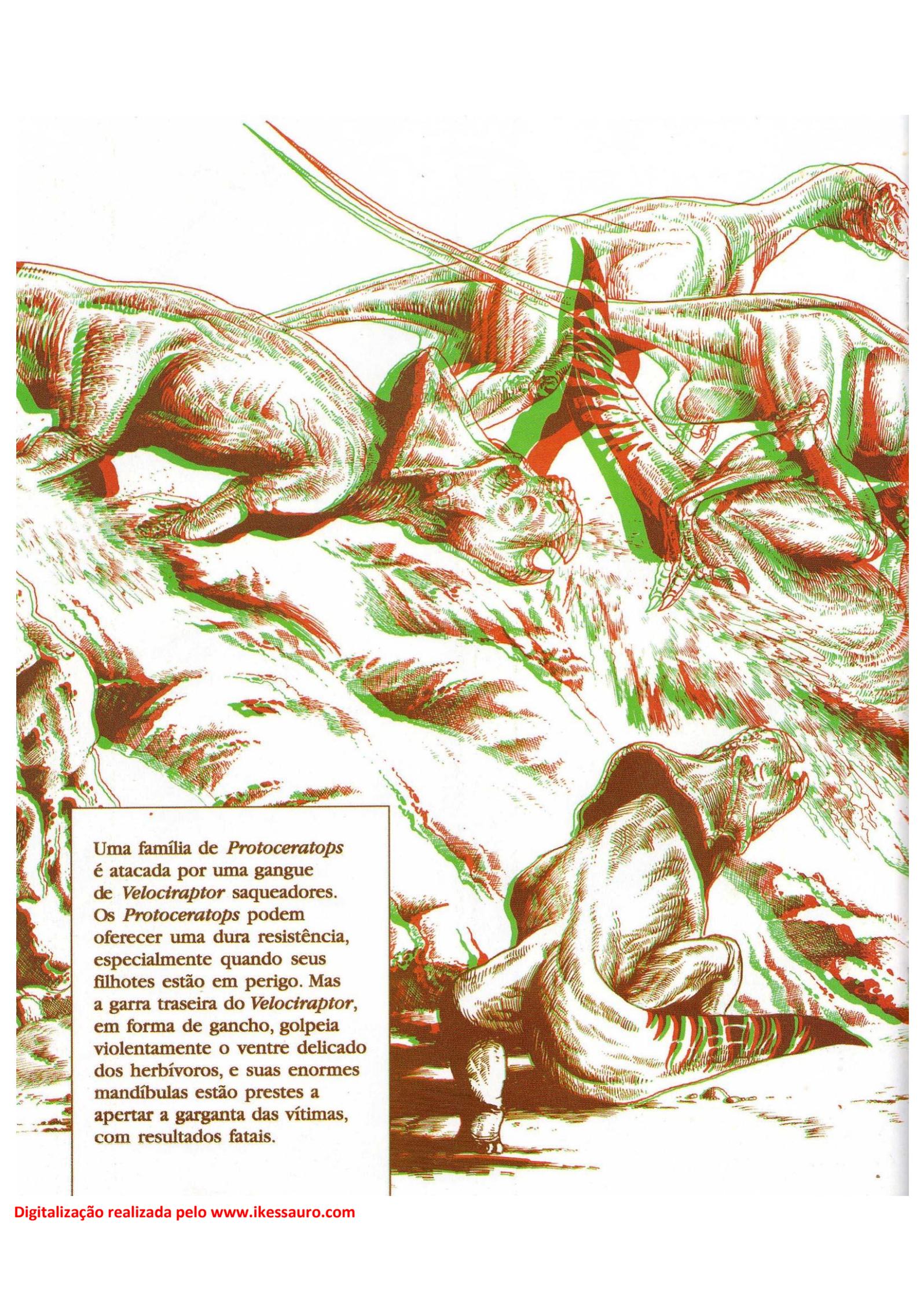
EDMONTOSAURUS

Um pequeno bando de *Edmontosaurus* nada num lago em busca de folhagem fresca para comer. A praia de onde esses dinossauros saíram estava completamente seca e árida. Mas aqui há fetos e florestas de abetos. As pacíficas criaturas nadam calmamente, desta vez sem serem perturbadas pelos predadores.



826





Uma família de *Protoceratops* é atacada por uma gangue de *Velociraptor* saqueadores. Os *Protoceratops* podem oferecer uma dura resistência, especialmente quando seus filhotes estão em perigo. Mas a garra traseira do *Velociraptor*, em forma de gancho, golpeia violentamente o ventre delicado dos herbívoros, e suas enormes mandíbulas estão prestes a apertar a garganta das vítimas, com resultados fatais.

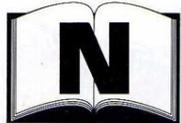
VELOCIRAPTOR vs. PROTOCERATOPS





Coração e pulmões

Os órgãos vitais de um dino eram adequados ao seu tamanho



ninguém sabe ao certo como eram o coração e os pulmões de um

dino, porque os órgãos não se fossilizam. Mas os cientistas de hoje têm uma idéia de como eram e como funcionavam.

CORAÇÃO POSSANTE

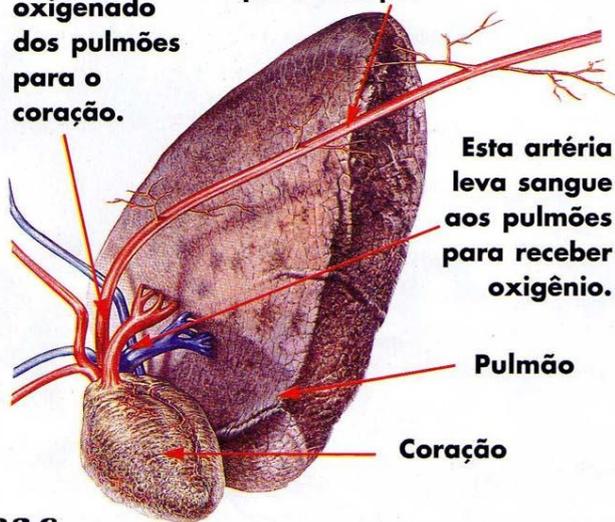
Um gigante saurópode como o *Brachiosaurus* precisava de um coração possante para manter o fluxo de sangue através de seu corpo volumoso. Alguns cientistas acreditam, atualmente, que eles podiam ter mais de um coração, para bombear o sangue por tanto espaço.

Abaixo, desenho do coração do *Brachiosaurus*, com os grandes pulmões atrás.

Esta veia leva sangue oxigenado dos pulmões para o coração.

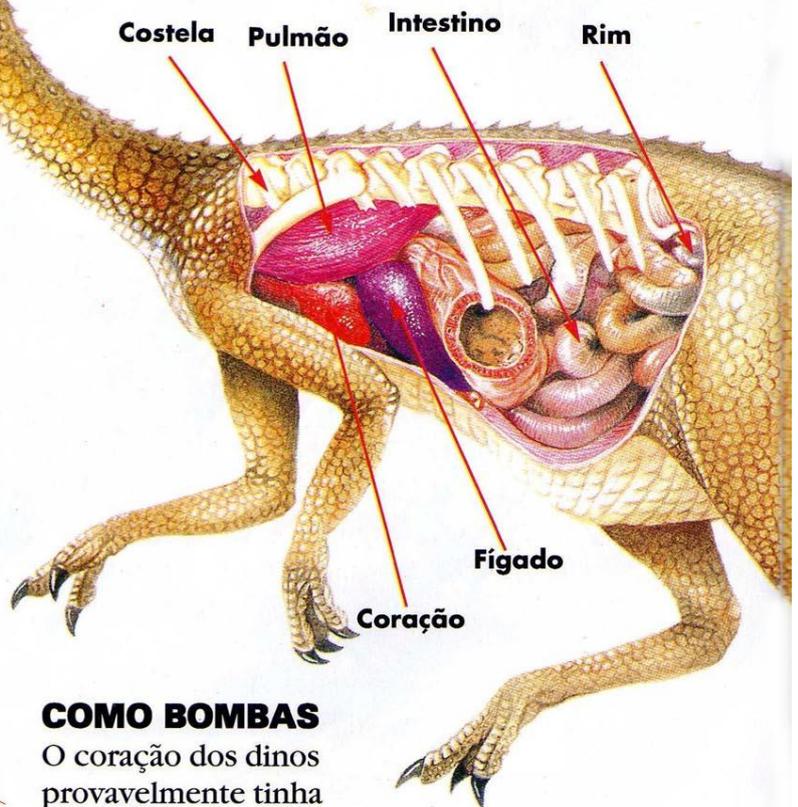
Esta artéria transporta sangue do coração para o corpo.

Esta artéria leva sangue aos pulmões para receber oxigênio.



PESCOÇO LONGO

Imagine a força que um coração deveria ter para bombear sangue até o alto da cabeça de um *Brachiosaurus*. Seu pescoço era muito comprido, deixando a cabeça 7 m acima do coração. Este, portanto, devia ser imenso e bem musculoso para conseguir jogar o sangue lá para cima.



COMO BOMBAS

O coração dos dinos provavelmente tinha duas bombas, como o nosso. Uma bomba mandava sangue para o corpo, enquanto a outra enviava sangue para os pulmões, para ser oxigenado. O sangue oxigenado então retornava à bomba do outro lado do coração, de onde seguia para o resto do corpo. As válvulas do coração atuavam como portas abrindo e fechando, a fim de manterem o sangue na trajetória certa.



O *Gallimimus* era um dino cheio de energia, por isso precisava de um sistema respiratório bastante eficiente. Os cientistas acham que, quando ele respirava, suas costelas comprimiam bolsas de ar para enchê-las e esvaziá-las como foles.



GRANDES COSTELAS

Quando inspiramos, o oxigênio alcança nossos pulmões e tubos conhecidos como brônquios.

O ar é sugado para dentro dos brônquios e então o ar impuro é expelido.

Para inspirarmos e expirarmos, precisamos dos músculos do peito e da barriga. Supõe-se que a respiração dos dinossauros, em muitos aspectos, era similar à nossa. O tamanho dos pulmões de um dinossauro pode ser avaliado pela dimensão de sua caixa torácica. Quanto maiores as costelas, maiores os pulmões.

BOLSAS DE AR

Foram encontrados alguns dinos com orifícios nas vértebras. Pensa-se que esses orifícios contivessem bolsas de ar. As costelas comprimiam as bolsas de ar para que se enchessem e esvasiassem como foles, empurrando o ar para dentro e para fora dos pulmões.

É verdade

que o coração dos dinos batia como o dos elefantes?

Pode-se fazer uma idéia do ritmo cardíaco de um dino observando o coração de outros animais. O coração de animais pequenos bate mais rápido que o dos grandes. Um coração humano bate cerca de 70 vezes por minuto e o do elefante, 25 vezes. Assim, é possível que o coração de um dino como o *Triceratops*, do tamanho aproximado de um elefante, batesse cerca de 30 vezes por minuto.



Famílias de dinossauros

Centenas de dinossauros já foram descobertos. Para facilitar seu estudo, os cientistas os dividiram em diferentes grupos.



Cada dinossauro é encaixado em seis diferentes grupos: Ordem, Subordem, Infra-Ordem, Família, Gênero e Espécie. A Ordem designa o grupo mais amplo e a Espécie, o mais restrito. Dispor os dinossauros desta forma é chamado de “classificação”, que permite estudá-los melhor.

DUAS GRANDES ORDENS

Existem duas **Ordens** de dinossauros. Eles são colocados em uma ou em outra dependendo do formato de seu osso íliaco. Os dinos cujo osso da bacia é similar ao dos répteis vão para a Ordem Saurischia. Os que têm íliaco do tipo dos pássaros vão para a Ordem Ornithischia.

VOCE SABIA?

SIMPLIFICAÇÃO

Normalmente utilizamos apenas a primeira parte do nome do dinossauro, correspondente ao Gênero. Isso porque dificilmente há dados suficientes para dividi-los em Espécies, ou porque o Gênero abrange uma única Espécie. Nem sempre se põe o nome da Espécie, como no caso do *Tyrannosaurus*.

COMO CLASSIFICAR

Quando um novo dino é descoberto, os especialistas o estudam e decidem quem são seus parentes mais próximos, ou seja, a que **Família** ele pertence. As Famílias mais parecidas são agrupadas em **Infra-Ordens**. As Infra-Ordens mais assemelhadas formam grupos maiores, as **Subordens**. Finalmente, as Subordens mais parecidas são classificadas em dois grandes grupos, chamados de **Ordens**.

ENTENDENDO OS NOMES

Cada grupo recebe um nome científico em latim ou grego, para ser entendido por estudiosos do mundo inteiro. Porém, na imprensa, pode-se usar anquilossauros (*Ankylosauria*), saurísquios (*Saurischia*) etc.

CLASSIFICANDO O T REX

O quadro da página seguinte mostra como se classifica o *Tyrannosaurus rex*. Dos seis grupos existentes, alguns contêm dinos aparentemente bem diferentes do *T rex*. Contudo, os membros de cada grupo possuem alguma coisa em comum. Podem, por exemplo, ser todos carnívoros grandes.



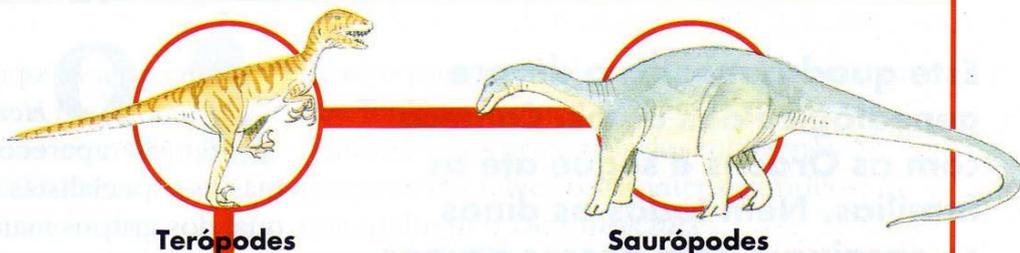
Os dinos, incluindo o *T rex*, são cientificamente agrupados ou classificados.

COMO CLASSIFICAR UM T REX

ORDEM

Saurischia

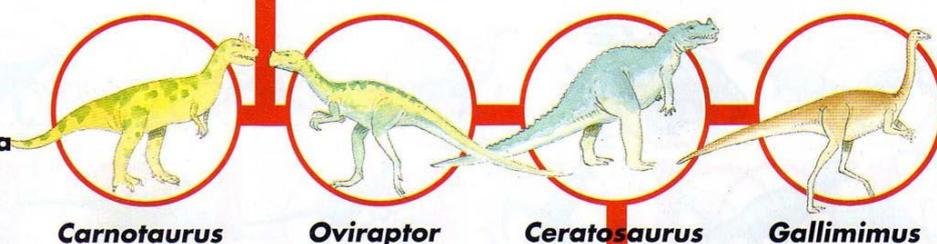
O *T rex* pertence à Ordem Saurischia porque seu osso ilíaco é similar ao dos répteis.



SUBORDEM

Theropoda

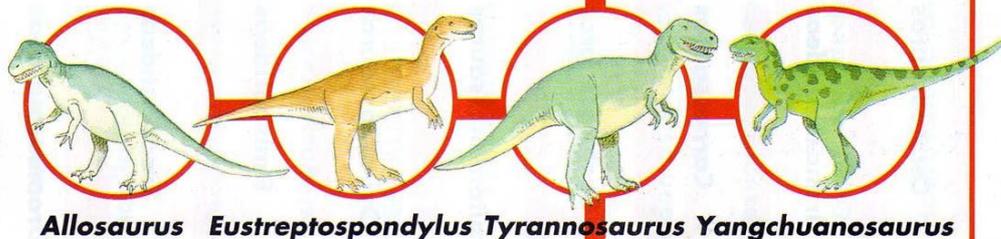
O *T rex* é colocado na Subordem Theropoda por ser um carnívoro bípede (terópode).



INFRA-ORDEM

Carnosauria

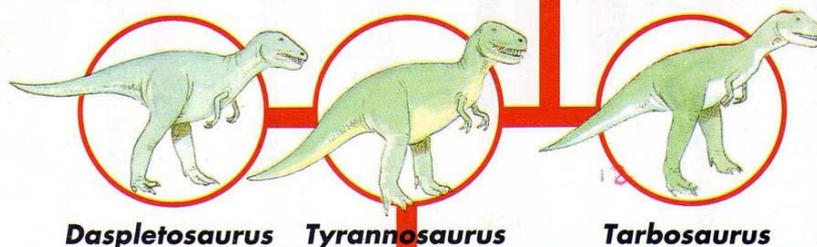
O *T rex* pertence à Infra-Ordem Carnosauria por ser um carnossauo (carnívoro grande).



FAMÍLIA

Tyrannosauridae

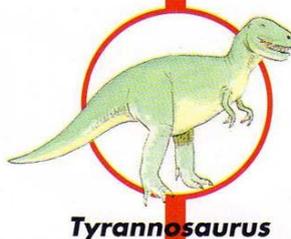
O *T rex* pertence à Família Tyrannosauridae, também chamada de tiranossaurídeos.



GÊNERO

Tyrannosaurus

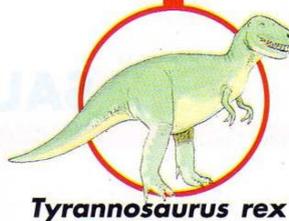
A primeira parte do nome do dinossauro, *Tyrannosaurus*, indica a que Gênero (tipo) ele pertence.



ESPÉCIE

Tyrannosaurus rex

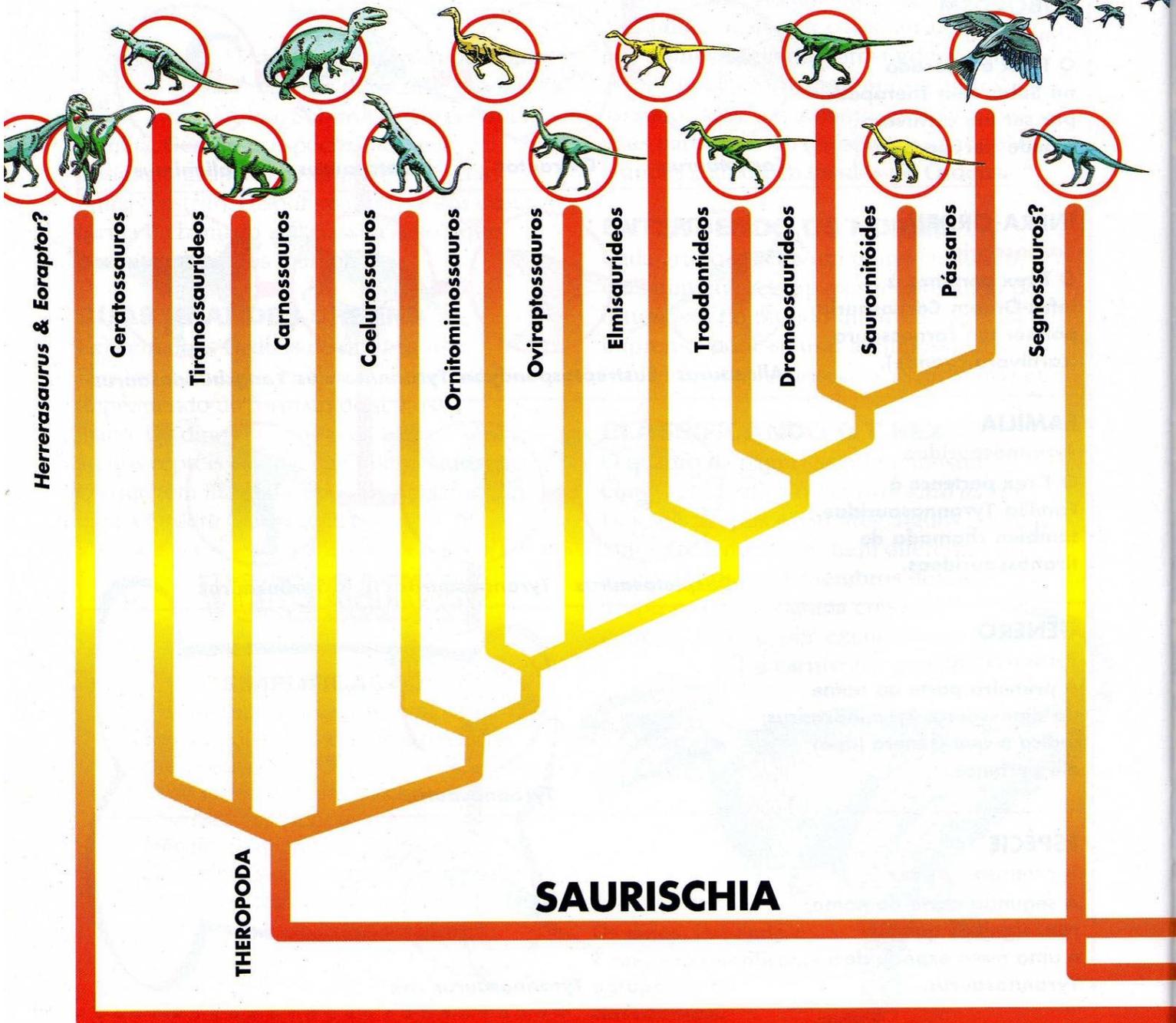
A segunda parte do nome, *rex*, significa que ele é uma nova espécie de *Tyrannosaurus*.



A árvore genealógica

Este quadro mostra a árvore genealógica dos dinos. Começa com as Ordens e segue até as famílias. Nem todos os dinos se encaixam bem nesses grupos.

Os primeiros dinossauros, *Herrerasaurus* e *Eoraptor*, aparecem no final do Triássico, mas os especialistas ainda não sabem em qual dos grupos maiores devem classificá-lo. Os paleontólogos também estão intrigados

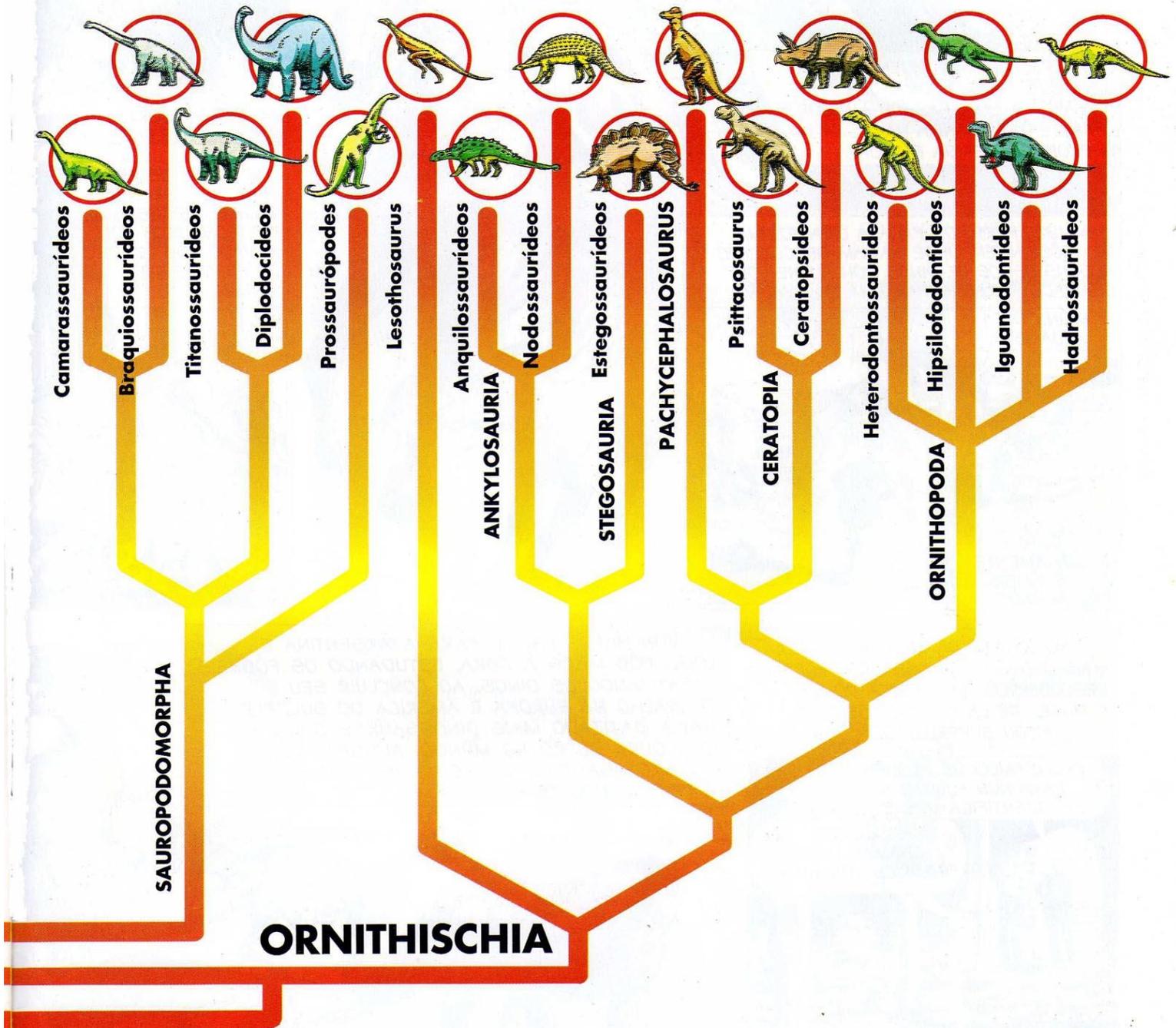


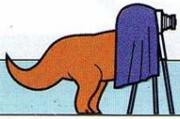


dos dinossauros

com um misterioso grupo, o dos segnossauros, descoberto em 1979. Até agora, pouco se sabe sobre esses animais. Por isso, os segnossauros podem mudar sua posição na árvore genealógica quando se descobrir mais a respeito deles. Os pássaros aparecem no

quadro porque os cientistas agora acreditam que tenham evoluído dos dinossauros. Os parentes mais próximos dos modernos pássaros são talvez os dromeossaurídeos, que incluem o *Deinonychus* ("garra terrível").





O HOMEM QUE BATIZAVA DINOSSAUROS

FRIEDRICH VON HUENE NASCEU EM 1875, FILHO DE UMA RICA FAMÍLIA ALEMÃ. PASSOU A MAIOR PARTE DA INFÂNCIA NA PROPRIEDADE DA FAMÍLIA.

EM 1921, PERTO DA PACATA CIDADEZINHA DE TRÖSSINGEN, ONDE HAVIAM DESCOBERTO ALGUNS OSSOS DE DINOS, VON HUENE FOI CHAMADO PARA CHEFIAR UMA ESCAVAÇÃO.



AOS 13 ANOS, FOI ENVIADO PARA UMA ESCOLA NA SUÍÇA.

ESCREVA SEMPRE. PROMETE ?

PROMETO !



VON HUENE ESTAVA CERTO. UM GRANDE VOLUME DE OSSOS DE PLATEOSAURUS FOI ACHADO NOS LEITOS DE FÓSSEIS EM TRÖSSINGEN.



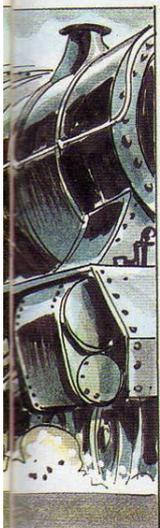
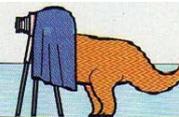
NO COMEÇO DA DÉCADA DE 1920, MAIS OSSOS DE DINOSSAUROS FORAM DESCOBERTOS NA AMÉRICA DO SUL. O MUSEU DE LA PLATA, ARGENTINA, LOGO FICOU SUPERLOTADO.

PRECISAMOS DE ALGUÉM PARA NOS AJUDAR A IDENTIFICÁ-LOS.



VON HUENE PARTIU PARA A ARGENTINA E LOGO PÔS MÃOS À OBRA, ESTUDANDO OS FÓSSEIS E BATIZANDO OS DINOS. AO CONCLUIR SEU TRABALHO NA EUROPA E AMÉRICA DO SUL, ELE HAVIA BATIZADO MAIS DINOSSAUROS QUE QUALQUER OUTRO NO MUNDO: ALTISPINAX, ANTARCTOSAURUS, BETASUCHUS, CETIOSAURUS E PELO MENOS 23 MAIS.





ANOS MAIS TARDE, QUANDO FOI CURSAR A UNIVERSIDADE DE LAUSANNE, SUÍÇA, ELE TEVE QUE ESCOLHER UMA CARREIRA.

MEUS PAIS QUEREM QUE EU ESTUDE TEOLOGIA. MAS PREFIRO SER UM CIENTISTA. IREI PARA TÜBINGEN E ESTUDAREI ROCHAS E FÓSSEIS.



O TUTOR DE FRIEDRICH ERA UM ALEMÃO MUITO CULTO, O PROFESSOR KOKEN.

E ISSO, SENHOR ?



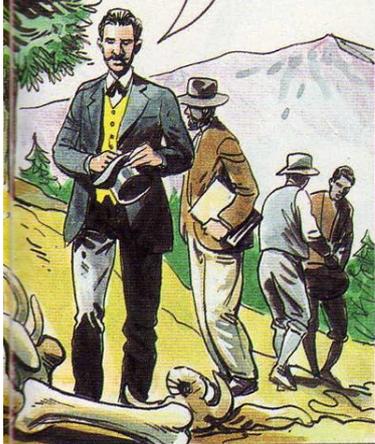
É UM OSSO DE DINOSSAURO. VOCÊ DEVEIA ESTUDAR ESSES ANIMAIS, RAPAZ. IRIA ACHÁ-LOS FASCINANTES.

VON HUENE SEGUIU O CONSELHO E TORNOU-SE UM DOS MAIS FAMOSOS PALEONTÓLOGOS DA ALEMANHA.

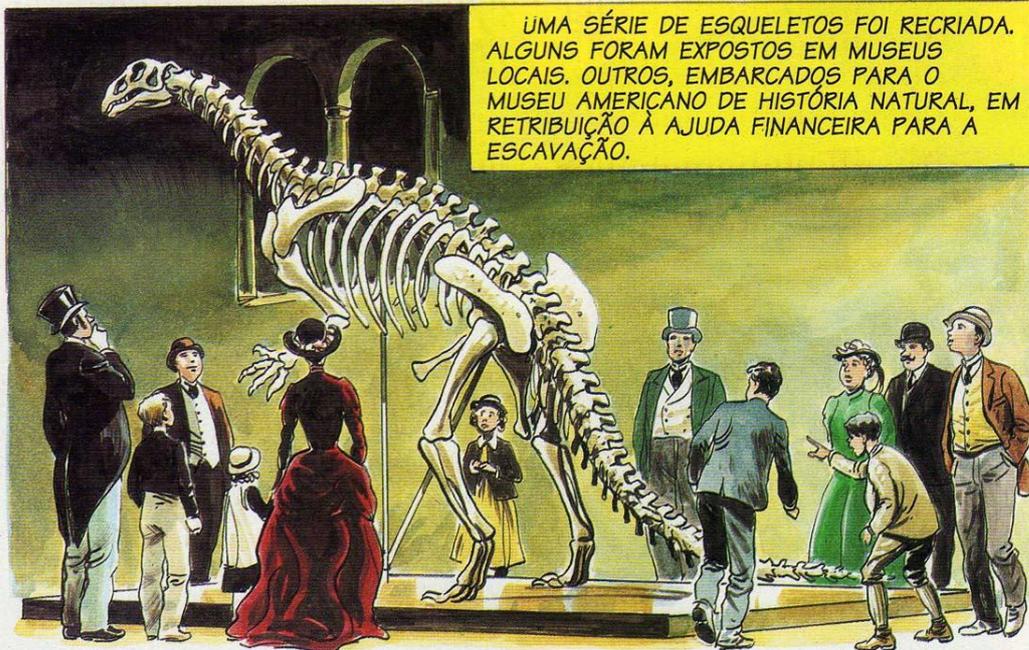
MEU PRIMEIRO LIVRO SOBRE DINOSSAUROS DO TRIÁSSICO FOI TÃO BEM RECEBIDO QUE ESCREVEREI OUTRO. HÁ TANTA COISA A DIZER.



PODEMOS RECRIAR VÁRIOS ESQUELETOS COM ESSES OSSOS.



UMA SÉRIE DE ESQUELETOS FOI RECRIADA. ALGUNS FORAM EXPOSTOS EM MUSEUS LOCAIS. OUTROS, EMBARCADOS PARA O MUSEU AMERICANO DE HISTÓRIA NATURAL, EM RETRIBUIÇÃO À AJUDA FINANCEIRA PARA A ESCAVAÇÃO.



VON HUENE TORNOU-SE O MAIS FAMOSO PALEONTÓLOGO DE TODOS OS TEMPOS. ELE VIVEU ATÉ ALÉM DOS 90 ANOS, PERMANECENDO ATIVO ATÉ O FIM DE SUA VIDA.

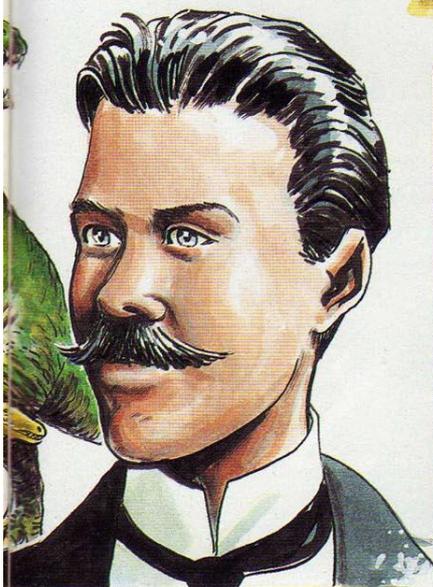
É UMA HONRA TÊ-LO AQUI CONOSCO, SENHOR.

OBRIGADO. EU ADOREI A CAMINHADA.



CAMINHADA ! MAS SÃO 160 KM !

EU SEI. MAS EU SAÍ TRÊS DIAS ATRÁS !



Teste seus conhecimentos com o...

DINO Teste

Vamos verificar!

Algumas pessoas acham que os dinos ainda existem! O explorador Bill Gibbons começou a procurar dinossauros depois que ouviu estranhos relatos sobre aparições nas pantanosas florestas do Congo, na África!

Fatos sobre dinossauros para ler e 10 perguntas curiosas para responder.

1 Muitos fósseis de dinos americanos foram encontrados em:
a) Nova York
b) Badlands
c) Grand Canyon

2 Um dos poucos que tem o osso da sorte:
a) *Seismosaurus*
b) *Stegosaurus*
c) *Segisaurus*

3 Qual dinossauro era o "rei dos carnosauros" durante o Jurássico?
a) *Allosaurus*
b) *T rex*
c) *Ultrasaurus*

4 A que Família de dinossauros pertencia o *T rex*?
a) Braquiossaurídeos
b) Ceratopsídeos
c) Tiranossaurídeos

5 Os cientistas avaliam se eram grandes os pulmões de um dino pelo tamanho:
a) dos pés
b) do crânio
c) da caixa torácica

6 O que o comia o *Edmontosaurus*?
a) carne
b) plantas
c) peixe

7 Para que o *Ingenia* usava seus três dedos?
a) para cavar buracos
b) para agarrar pequenos animais
c) para subir nas árvores

8 Quanto media o herbívoro *Barapasaurus*?
a) 8 m
b) 18 m
c) 28 m

9 Os dinos são divididos em duas Ordens conforme o formato:
a) do osso ilíaco
b) das costelas
c) do bico

Sem reclamações

A expedição de 1919 no Deserto de Góbi foi difícil, mas seu líder, Roy Chapman Andrews, cuidou para que fosse divertida também. Antes da partida, ele escreveu algumas regras para os membros da expedição, que incluíam a proibição de praguejar contra o calor e de reclamar que tinha areia na sopa. Ele assinou: "Turma dos Não Rabugentos"!

Pista expressa

Se você tiver a sorte de visitar Dinosaur Ridge, perto de Denver, EUA, passará pelo parque onde centenas de pegadas de dinos foram encontradas. Há tantas trilhas por lá que a região foi apelidada de Pista dos Dinossauros.



Veja que pês!

Os corpulentos saurópodes causavam grande impacto sobre o meio ambiente. Eles eram tão pesados que punham em perigo animais pequenos e plantas, cada vez que pisavam no chão. Cientistas já encontraram um grupo de mariscos esmagados incrustados na pegada fossilizada de um saurópode que caminhava pelo lago onde eles viviam.

10

Por que Friedrich von Huene ficou famoso?

- a) batizou muitos dinossauros
- b) encontrou o maior deles
- c) achou o primeiro dinossauro

Mistura grossa

Em 1975, os peritos notaram que um esqueleto conhecido como "Brontosaurus" pertencia, na verdade, a dois dinos diferentes. A cabeça de um dinossauro similar ao Camarasaurus ficara, por engano, no corpo de um Apatosaurus durante 100 anos!

Respostas das questões na página seguinte

839



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

DINO CONSULTA

Em que lugar viveu a maioria dos dinossauros?

Há cerca de 145 milhões de anos, no Colorado, em Wyoming e em Utah, na América do Norte, havia grande número de saurópodes, incluindo o *Diplodocus*. Havia também predadores como o *Allosaurus*, e outros herbívoros, como o *Stegosaurus*. Há cerca de 65 milhões de anos, em Alberta, no Canadá, e em Montana, EUA, existiram grandes bandos de dinossauros com chifre e com bico de pato. Eles também eram comuns na África Oriental, Alemanha, Grã-Bretanha, Bélgica, Argentina, Mongólia e Província de Sichuan, na China.

Os dinossauros sangravam?

Todos os dinossauros sangravam, quando machucados. Seus corpos eram constituídos pelos mesmos órgãos básicos que os nossos, o que significa que possuíam coração, pulmões, estômago e fígado. O sangue dos dinos era similar ao nosso, já que cumpria as mesmas funções.

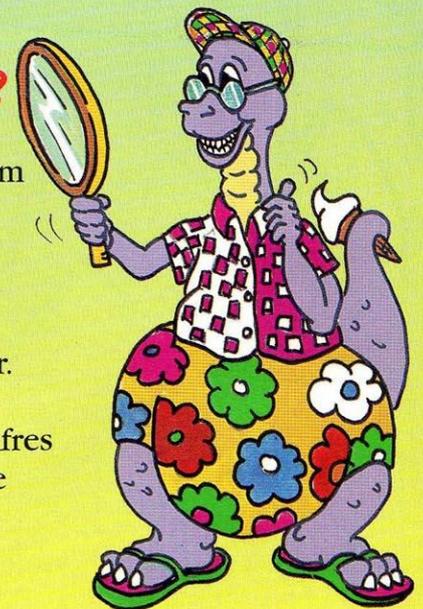


Qual era o maior inseto na época dos dinossauros?

Impossível saber. Os insetos quase não deixaram fósseis, pois seus corpos se despedaçavam e apodreciam rapidamente. Algumas libélulas muito grandes foram preservadas em calcário puro no fundo de lagoas desde o período Jurássico, na Alemanha, e estão entre os maiores insetos da Era dos Dinossauros. A envergadura de suas asas era de aproximadamente 12 cm.

Os dinossauros enxergavam cores?

Não se tem certeza. Mas os dinossauros sem dúvida tinham olhos grandes e visão boa, acurada, já que eram capazes de se reconhecer pelo olhar. Alguns dinossauros possuíam cristas e chifres que os distinguiam. Se eles usavam o aspecto físico para se identificarem entre si, parece provável que pudessem enxergar cores também, como muitos répteis de hoje em dia.



RESPOSTAS AO DINOTESTE:
6.b 7.b 8.a 9.a 10.a
1.b 2.c 3.a 4.c 5.c



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!

