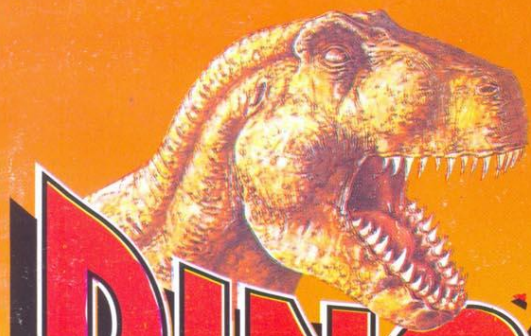


ESTA REVISTA FOI
DIGITALIZADA A FIM DE
DIFUNDIR CONHECIMENTO E
PRESERVAR O MATERIAL.
É PROIBIDA A VENDA
DESTE MATERIAL E USO
PARA FINS LUCRATIVOS!



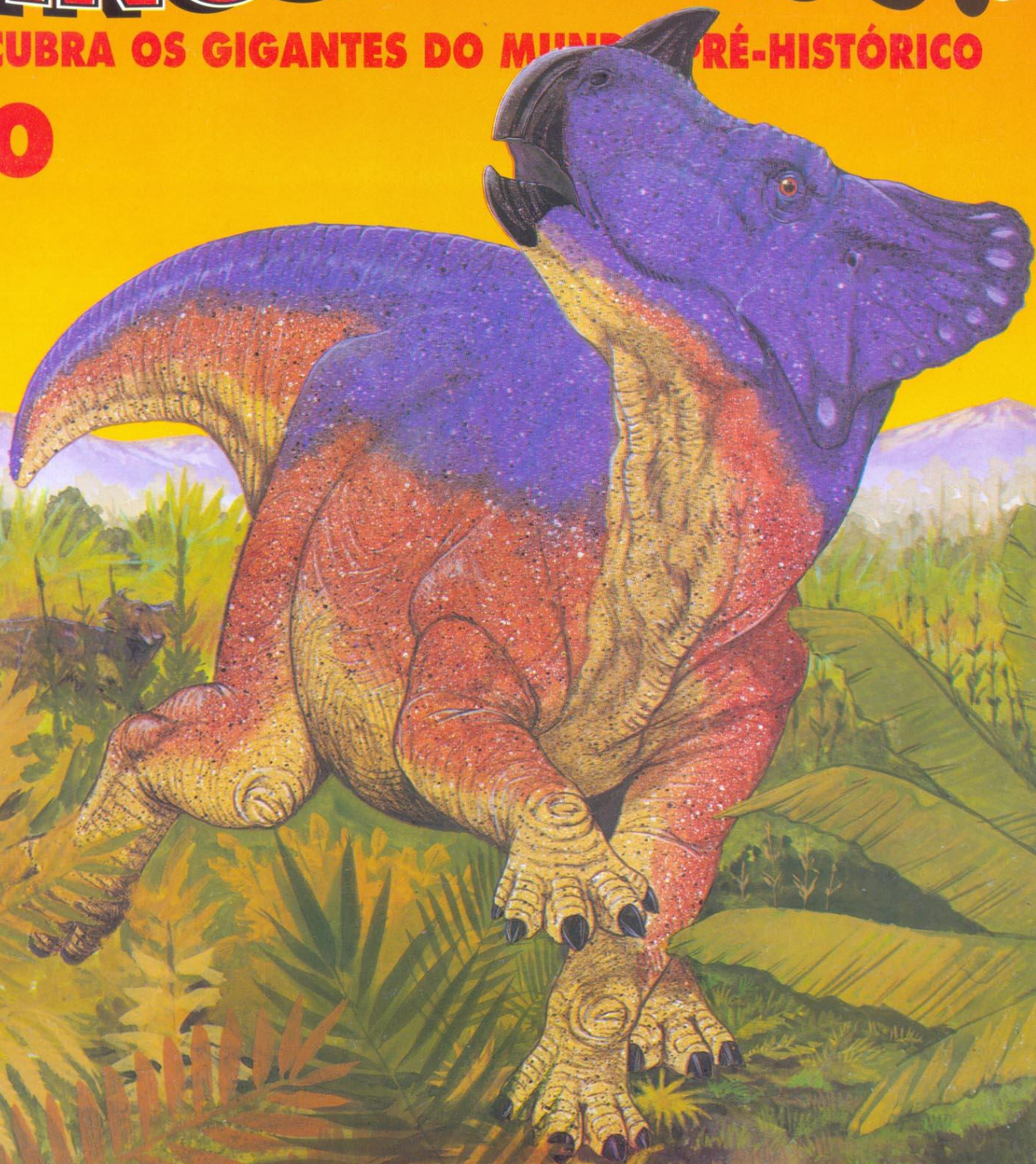
WWW.IKESSAURO.COM




DINOSSAUROS!

DESCUBRA OS GIGANTES DO MUNDO PRÉ-HISTÓRICO

50



EDITORA
GLOBO



DINOSSAUROS!

DESCUBRA OS GIGANTES DO MUNDO PRÉ-HISTÓRICO



IDENTIDINO

Mais três extraordinários seres pré-históricos da terra e do mar


HENODUS	1177
MONTANOCERATOPS	1180
TANYSTROPHEUS	1181



MUNDO DINO

Na América do Sul eles cresceram e evoluíram espetacularmente

MAMÍFEROS DO SUL	1182
------------------	------



DINO PESQUISA

Répteis voadores do passado podem ser identificados por pistas e detalhes curiosos

COMO SE CONHECE UM PTEROSSAURO	1190
--------------------------------	------



DINO DETETIVE

Os primeiros dinossauros gigantes que habitaram a Terra

EM CARTAZ, OS PRIMEIROS HERBÍVOROS	1192
------------------------------------	------



DINO HISTÓRIA

A luta pela sobrevivência há 65 milhões de anos

UM DIA NA VIDA DO TRICERATOPS	1196
-------------------------------	------

DINO CONSULTA

Dúvidas sobre dinossauros são esclarecidas pelo especialista de Cambridge

E MAIS	1200
--------	------

GIGANTES DO PASSADO

Um grupo de *Henodus* procura comida nos mares do Triássico

TERCEIRA DIMENSÃO

Pacatos *Corythosaurus* matam a sede numa poça d'água

DINO Teste

Faça um divertido teste e comprove seus conhecimentos



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 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 Pinto

Editorial: Sandra R.F. Espiloto (editora executiva)
Anibal dos Santos Monteiro (editor de arte)
Edeir da Silva (assistente de redação)
Colaboradores: Mauricio 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 Stelzer 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)

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) 228-1841 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 Correio 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

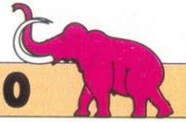
Esqueleto — As edições de 1 a 8 trazem peças do esqueleto fosforescente de um *Tyrannosaurus rex*, com instruções para montar.

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° 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*.



HENODUS

Este réptil marinho parecia uma tartaruga achatada, mas não tinha o mesmo estilo de vida.



há cerca de 200 milhões de anos, os mares rasos que cobriam o que hoje é a

Europa estavam apinhados de criaturas. Mariscos e lapas, litorinas e ostras ocupavam as rochas existentes no fundo do mar.

NOVAS GERAÇÕES

Em terra, surgiam os primeiros crocodilos, répteis voadores e dinossauros. Alguns répteis, tendo se adaptado à vida no mar, procuravam comida debaixo da água.

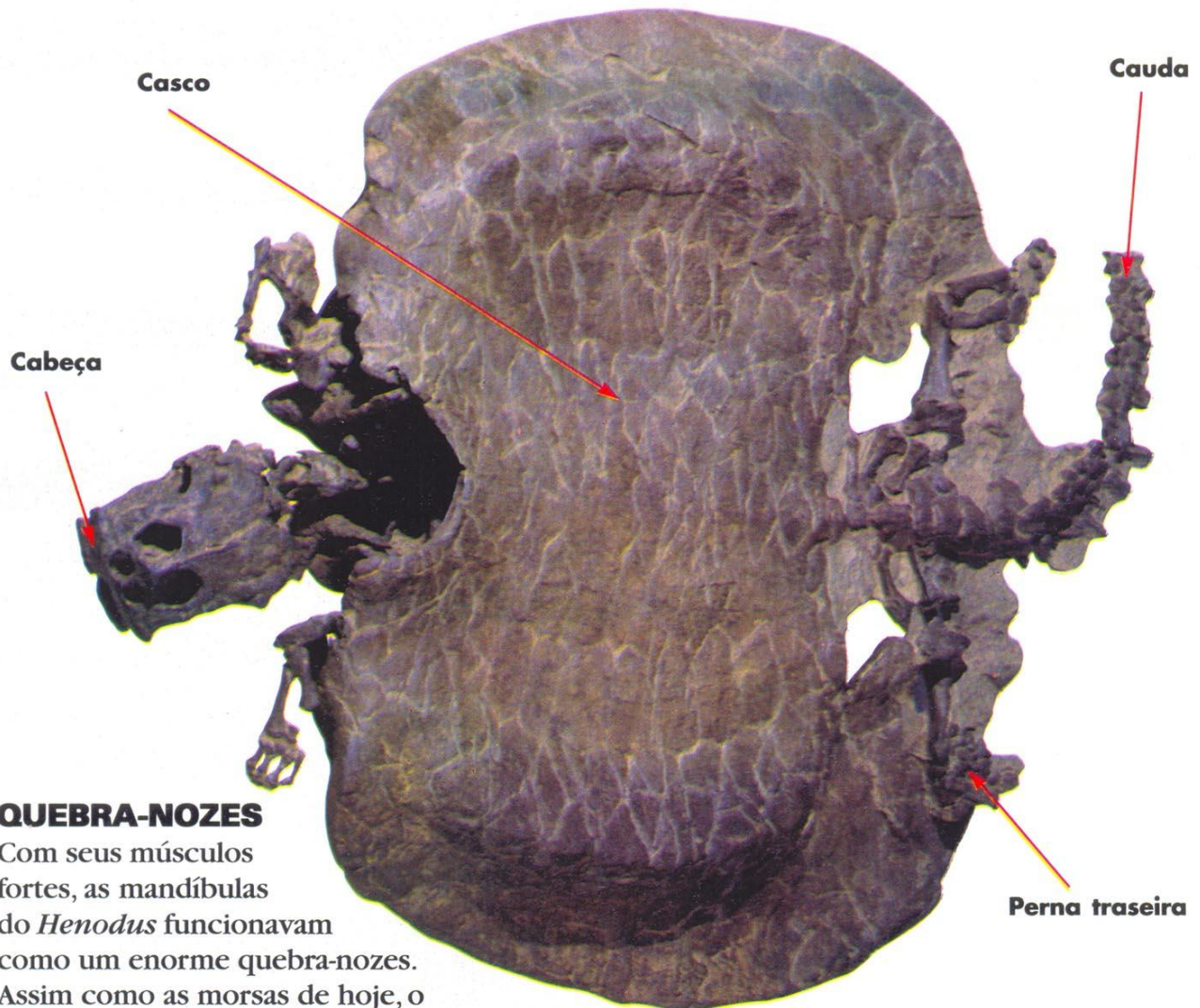
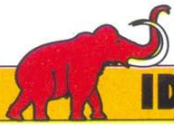
CORPO LARGO

O *Henodus* foi o último dos placodontes, família de répteis marinhos couraçados. Com quase 1 m de largura e corpo amplo, achatado, parecia-se com uma tartaruga esmagada! Embora de aspecto semelhante ao das tartarugas marinhas de hoje, com um casco similar, mas achatado, o *Henodus* não tinha o mesmo estilo de vida.

BEM PROTEGIDO

O casco do *Henodus* era como um escudo ósseo que cobria todo o seu corpo. Só a cabeça, os pequenos braços e pernas e a cauda ficavam de fora dessa "armadura". Quando o *Henodus* nadava em busca de comida, a couraça óssea o deixava bem protegido contra predadores.

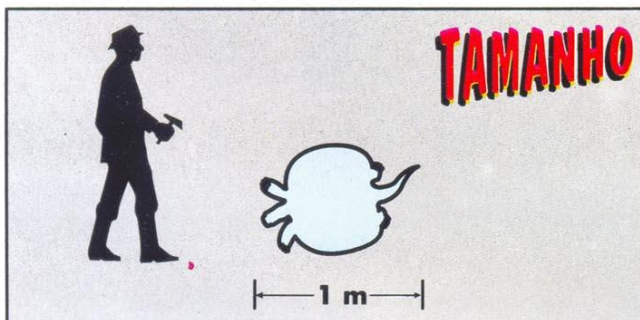




QUEBRA-NOZES

Com seus músculos fortes, as mandíbulas do *Henodus* funcionavam como um enorme quebra-nozes. Assim como as morsas de hoje, o *Henodus* nadava no fundo das águas rasas, catando moluscos com o bico desdentado. Os dentes do fundo da mandíbula serviam para quebrar as conchas dos moluscos. Ossos no topo do crânio e na mandíbula inferior davam mais força à dentada.

Ao contrário do casco da atual tartaruga, o do *Henodus* não cobria membros, cabeça e cauda.



DADOS DA FERA

- **NOME:** *Henodus* significa "dente chato"
- **GRUPO:** réptil marinho
- **TAMANHO:** 1 m de comprimento
- **ALIMENTAÇÃO:** moluscos
- **QUANDO VIVEU:** há cerca de 200 milhões de anos, fim do Triássico, nos rasos mares internos do sul da Alemanha



NADADEIRAS

Os membros curtos deste réptil se projetavam da parte de baixo do casco, na frente e atrás. Em cada membro, os dedos eram unidos por uma membrana de pele que lhes dava o aspecto de teia. O *Henodus* devia usar essa “teia” como nadadeiras para deslizar mais depressa.

DA CAUDA À CABEÇA

O *Henodus* possuía uma cauda curta e achatada que se movia de um lado para outro quando ele nadava. Na outra extremidade do corpo, sua pequena cabeça e diminutos olhos surgiam de sob o casco. O *Henodus* não podia encolher a cabeça e os membros de forma a abrigá-los dentro do casco, como fazem algumas tartarugas quando atacadas. Em cada lado da cabeça, no alto das têmporas, havia um orifício no crânio do *Henodus*. Essa característica também ocorre com outros répteis marinhos.

O que é?

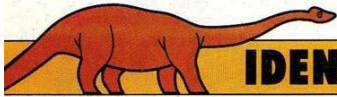
UM MOLUSCO

Com cerca de 100 000 espécies, os moluscos formam o segundo maior grupo do reino animal. Compreendem mexilhões, caracóis, ostras, polvos etc. Alguns têm conchas que os protegem. Outros, como a lesma, não contam com essa vantagem. Eles são invertebrados (animais sem coluna vertebral) e vivem na água e na terra, sendo frequentemente encontrados nas pedras à beira-mar.



O *Henodus* quebrava as conchas duras de moluscos como estes mexilhões (acima) para comer a carne suculenta em seu interior.





MONTANOCERATOPS

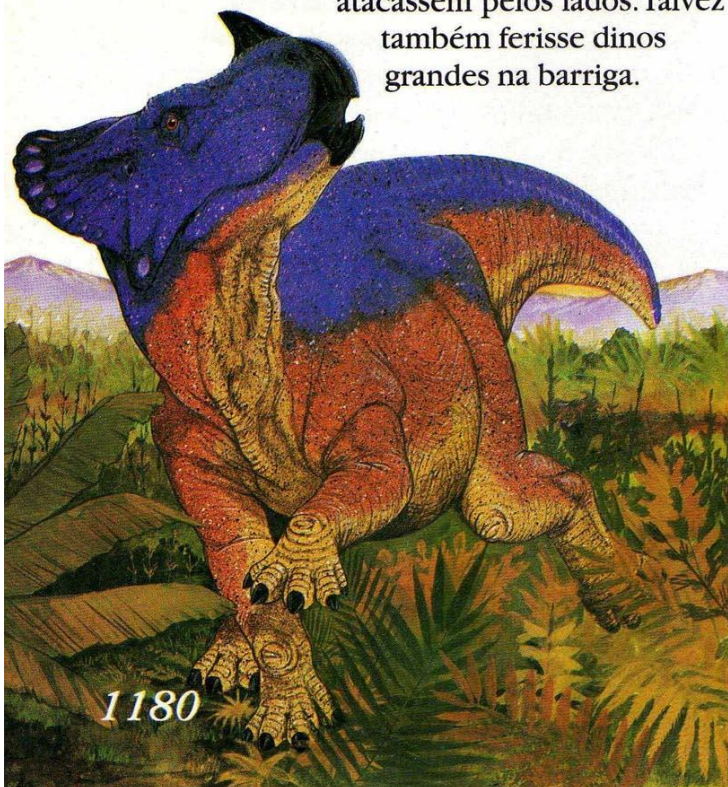
Comia plantas, escondia-se entre as moitas e seu aspecto lembra um pequeno rinoceronte.



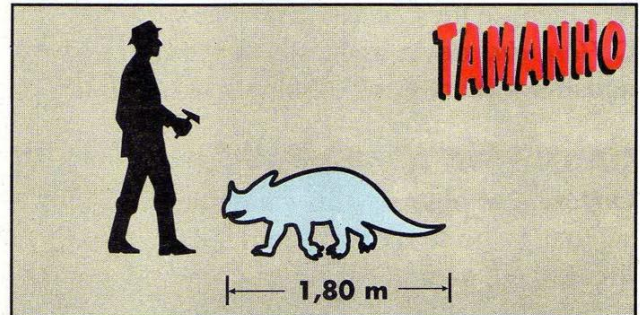
Como outros dinos de chifre no rosto, o *Montanoceratops* viveu no final da Era dos Dinossauros. Recebeu esse nome em homenagem ao Estado de Montana, EUA, onde foram achados vários de seus fósseis, entre rochas datadas do Cretáceo.

UM NARIZ DE DIFERENÇA!

O *Montanoceratops* era semelhante em tamanho e forma ao seu parente mongol, o *Protoceratops*. Ambos possuíam escudos ósseos no pescoço e caminhavam sobre quatro pernas robustas. Mas, ao contrário do *Protoceratops*, o *Montanoceratops* tinha um chifre pequeno no nariz, que devia servir para desfechar golpes em inimigos que o atacassem pelos lados. Talvez também ferisse dinos grandes na barriga.



1180



DADOS DA FERA

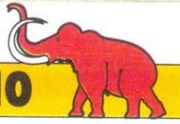
- **NOME:** *Montanoceratops*, que significa "rosto com chifre de Montana"
- **GRUPO:** dinossauro
- **TAMANHO:** cerca de 1,80 m de comp.
- **ALIMENTAÇÃO:** plantas
- **QUANDO VIVEU:** há uns 80 milhões de anos, em Montana, EUA

QUEBRA-GALHO

Os músculos fortes da mandíbula do *Montanoceratops* garantiam uma mordida poderosa. Seus dentes cortavam galhos e vegetação dura como tesouras. Ao comer, suas bochechas carnudas impediam que o alimento caísse para fora da boca.

LÍDER DO BANDO

O escudo deste dino não era mero enfeite. Num bando, o animal que possuísse a couraça maior deveria não só liderar como escolher primeiro a fêmea que desejasse. O *Montanoceratops* tinha pequenas janelas (vãos) no osso do escudo ósseo, o que o tornava mais leve e fácil de carregar.



TANYSTROPHEUS

O *Tanystropheus* tinha um pescoço muito comprido, que servia para "pescar".



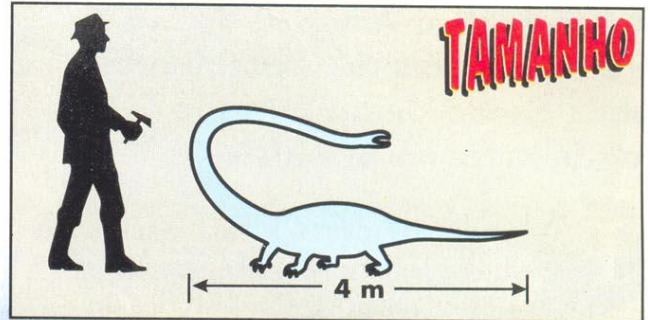
Do pescoço para baixo, o *Tanystropheus* tinha o formato esparramado de réptil. O incrível pescoço era mais comprido do que o corpo e a cauda juntos! O formato estranho do réptil intriga os especialistas.

TUDO POR COMIDA

Quando jovem, o *Tanystropheus* vivia em terra, perto das praias dos mares internos. Adulto, era mais comprido do que um crocodilo e se aventurava pelas águas. Durante o Triássico, muitos répteis competiam por comida em solo firme. Por isso, alguns foram para o mar.

BOM PESCADOR

O *Tanystropheus* devia usar seu pescoço longo e as mandíbulas finas para pescar. Encarapitado na praia, decerto esticava o pescoço até a água e fígava o peixe.



DADOS DA FERA

- **NOME:** *Tanystropheus*, que significa "réptil comprido e curvado"
- **GRUPO:** réptil
- **TAMANHO:** até 4 m de comprimento
- **ALIMENTAÇÃO:** peixes
- **QUANDO VIVEU:** há 210 milhões de anos, na Europa Central e em Israel

ATAQUE INESPERADO

Quando o peixe passava, distraído, o *Tanystropheus* provavelmente mergulhava a cabeça miúda na água e o abocanhava.

DIFÍCIL DE DOBRAR

Como a girafa de hoje, o *Tanystropheus* possuía poucas vértebras no pescoço, mas

na maioria muito compridas. Seus movimentos eram desajeitados porque ele não podia dobrar ou virar o pescoço com facilidade.





Mamíferos do

Ainda hoje, a América do Sul é um dos mais ricos ambientes para a vida animal. Assim também foi na pré-história.



Por que os mamíferos da América do Sul se tornaram tão especiais? Como a maioria das porções de terra na pré-história, a América do Sul “viajou” pelo planeta durante milhões de anos. No período Jurássico, ela estava ligada à África, mas separou-se durante o Cretáceo. O Oceano Atlântico ficou entre ambas e a América do Sul tornou-se como uma gigantesca jangada. Com a separação, a fauna e a flora sul-americanas viveram e evoluíram a seu modo. Os mamíferos, em especial, transformaram-se em criaturas magníficas.

ESTRANHOS MARSUPIAIS

Há muito tempo, a América do Sul era um dos principais lares dos mamíferos conhecidos como marsupiais.

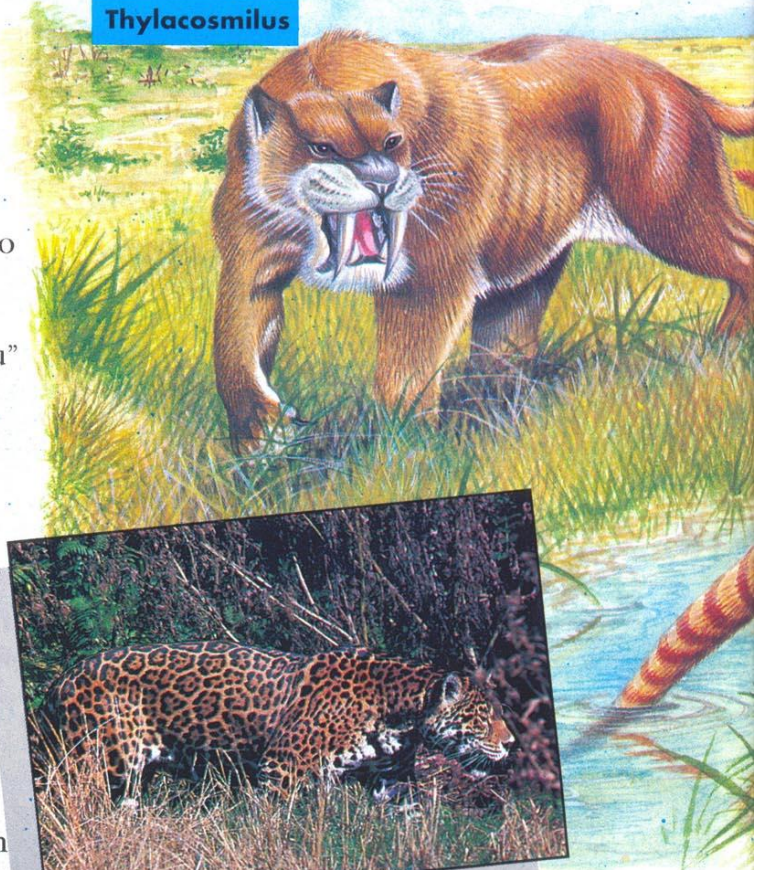
Existiam muitos marsupiais esquisitos naquela época. O *Borbyena* parecia uma mistura de urso e hiena. Tinha presas compridas e caçava animais menores durante o Mioceno, entre 20 e 10 milhões de anos atrás.

Quando as Américas do Norte e do Sul se uniram, os mamíferos mudaram de território!



1182

Thylacosmilus



O pré-histórico *Thylacosmilus* era do porte de um moderno jaguar (acima).

GOLPE DE SABRE

O *Thylacosmilus* era um felino marsupial com dentes em formato de sabre. Do tamanho de um jaguar, suas presas longas e curvas se encaixavam em “bainhas” na mandíbula inferior. Isso, claro, quando não estavam perfurando e dilacerando vítimas. Viveu há poucos milhões de anos, no Plioceno. Bem menor, mas igualmente feroz, era o *Cladosictis*, caçador de bichos pequenos como ratos, insetos e lagartos.



Sul



Borhyena

Cladosictis

NÃO MAIS UMA ILHA

Há cerca de 4 milhões de anos, a América do Sul deixou de ser uma ilha. Uma faixa estreita de terra — hoje chamada de istmo do Panamá — ergueu-se do mar e ligou-a à América do Norte.

A paisagem da América do Sul na pré-história devia parecer-se com o cenário dos pampas de hoje.



A América do Sul era o lar de muitos marsupiais pré-históricos. Hoje, porém, só restou o gambá.

A GRANDE BATALHA

Como uma ponte, a faixa de terra permitiu a travessia dos animais. A América do Norte tinha seus próprios mamíferos, que não eram marsupiais, mas placentários. Espalhando-se pela América do Sul, eles se adaptaram melhor e foram dominando, enquanto muitos marsupiais desapareciam.

ÚNICOS SOBREVIVENTES

Hoje, os únicos marsupiais sobreviventes são os gambás. Só uma espécie deles, o *Didelphis virginiana*, original da Virgínia, saiu da América do Norte para a do Sul.

O que é?

MARSUPIAL

Marsupial é um mamífero dotado de bolsa, como o canguru e o gambá. Seus filhotes nascem pouco desenvolvidos e se abrigam na bolsa da mãe, chamada de marsúpio. Lá eles são amamentados e crescem. Há atualmente 266 espécies de marsupiais.



PLACENTÁRIOS SUL-AMERICANOS

Durante a pré-história, a América do Sul não era lar apenas dos marsupiais. Muitos mamíferos placentários também viviam por aqui, sendo a maioria deles bem maior que os de hoje. Exemplo é o *Glyptodon*, com 3 m de comprimento, que tinha uma couraça nas costas como o moderno tatu.



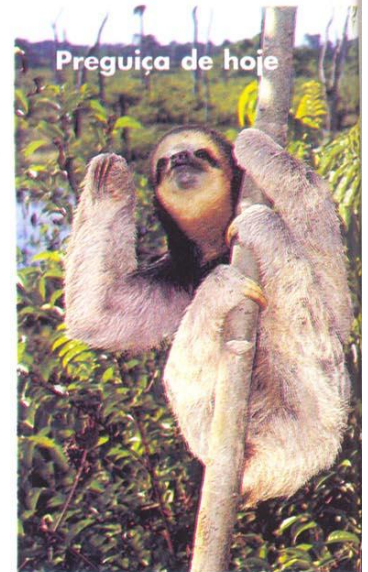
Tatu moderno

GRANDE IDÉIA

O naturalista Charles Darwin visitou a América do Sul em sua viagem ao redor do mundo, nos anos 1830. Ele levou para a Grã-Bretanha os fósseis do *Megatherium* e outros mamíferos gigantes. Esse material o ajudou a desenvolver o conceito de evolução que o tornou famoso.

QUE PREGUIÇA!

O *Megatherium*, uma preguiça gigante que vivia no chão, media 6 m de comprimento. Como as preguiças de hoje, tinha enormes garras curvas. Mas, ao contrário das atuais, possuía o peso de um elefante, por isso não podia dependurar-se nos galhos. O bicho devia erguer-se sobre as pernas traseiras.



Preguiça de hoje

COM CASCO

Na América do Sul havia muitos ungulados, ou mamíferos com casco.

Um dos maiores era o *Toxodon*, parecido com o hipopótamo. Com narinas, olhos e orelhas no topo da cabeça, ele podia respirar, enxergar e ouvir quase submerso.

GATO COM RATO

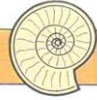
Existiu um animal que parecia cruzamento de gato com rato, mas de casco nas patas. Chama-se *Protypotherium* e media 50 cm de comprimento. Já o *Macrauchenia* tinha 1,80 m de altura e corpo de camelo. Seus fósseis indicam que talvez possuísse tromba.



Toxodon

Diadiaphorus

Macrauchenia



CAVALO OU GAZELA?

O *Diadiaphorus* tinha a forma de um cavalo e o tamanho de uma gazela. Esse ungulado provavelmente se alimentava do pasto duro que cobria algumas regiões da América do Sul, do Mioceno em diante.

ROEDORES FURIOSOS

Roedores são mamíferos como ratos, camundongos, esquilos e castores. A América do Sul possui hoje uma grande variedade deles, incluindo a capivara, o maior roedor vivo. No passado, os roedores atingiam tamanhos ainda maiores.

TERRÍVEL CAMUNDONGO

Os fósseis do *Telicomys* ("camundongo terrível") vieram de rochas da Argentina datadas do Plioceno. Com 1 m de altura, lembrava um hipopótamo ou rinoceronte.

O que é? PLACENTÁRIO

Os mamíferos cujos bebês se desenvolvem dentro do útero materno são chamados de placentários. Eles são nutridos através da placenta, uma parte do útero. Os placentários incluem gatos, cachorros, baleias, morcegos e homens. São a maioria dos mamíferos.



Camundongo atual

IDAS E VINDAS

Muitos animais surgiram na América do Sul no período Terciário, chegando de diversas formas: boiando sobre galhos, avançando de ilha em ilha ou voando! Quando as Américas ficaram ligadas, os placentários do norte invadiram o sul por terra, levando à extinção várias espécies sulinas.



Megatherium

Telicomys

Glyptodon

GIGANTES DO PASSADO



Um grupo de *Henodus* desliza por águas do Triássico, em busca de alimento. Um *Henodus* já vislumbrou alguns moluscos suculentos e agora tenta arrancar um deles do leito do oceano com seu bico desdentado. Depois que esmagar a concha do molusco, poderá saborear um apetitoso jantar. Os *Henodus* nadam felizes e despreocupados, sabendo que seu casco os protegerá contra qualquer predador.

HENODUS

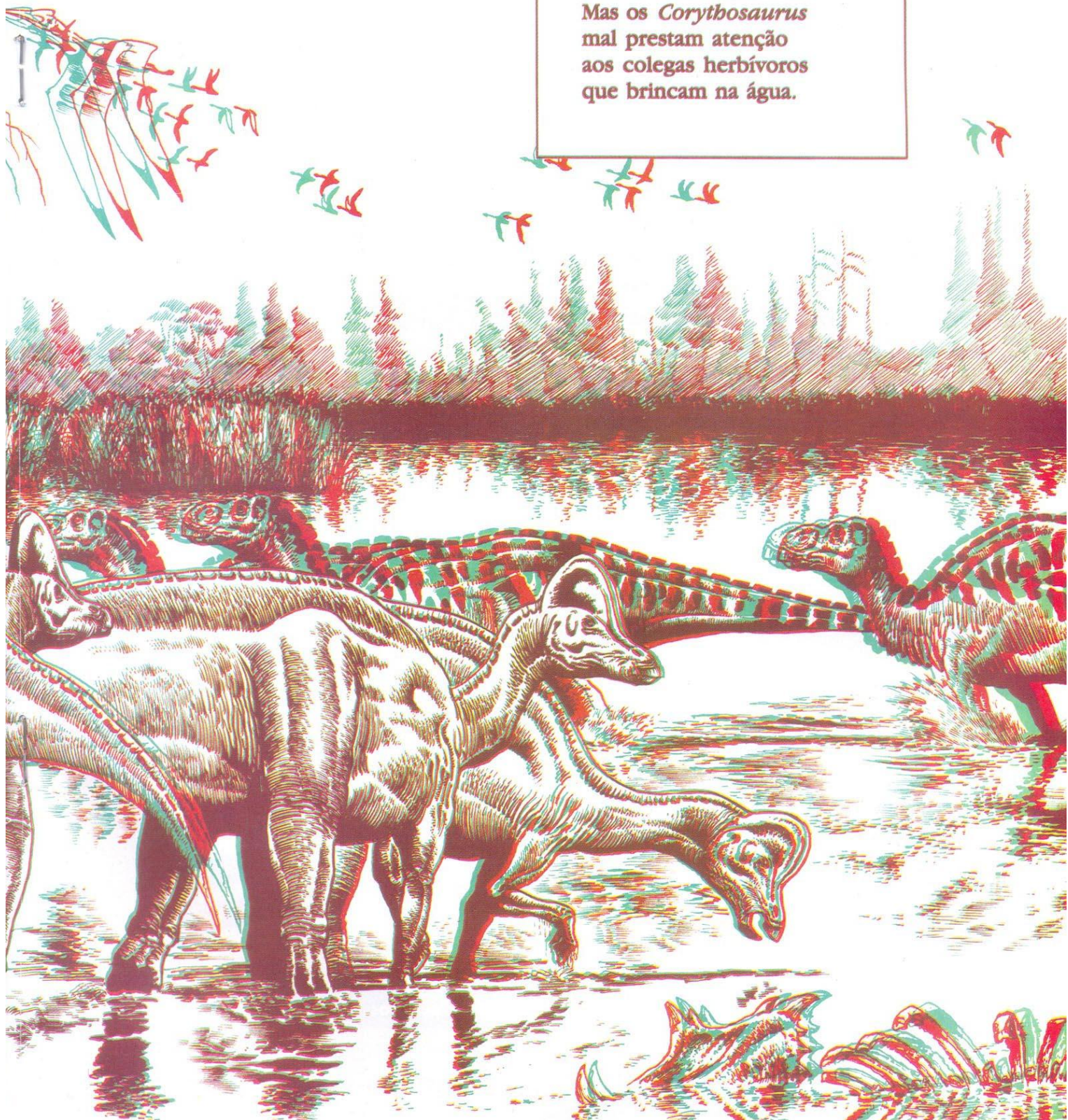


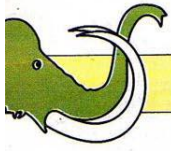
1187

CORYTHOSAURUS



Enquanto pterossauros planam no céu do final do Cretáceo, um bando de *Corythosaurus* mata a sede numa poça. A paz é quebrada por barulhentos *Kritosaurus*. Mas os *Corythosaurus* mal prestam atenção aos colegas herbívoros que brincam na água.





Como se conhece um pterossauro

Pterossauros têm muito em comum com pássaros atuais, mas nem tudo. Você pode descobrir alguma diferença observando este *Pteranodon*?



Os pterossauros foram os primeiros répteis voadores que planaram sobre o solo. Eles surgiram no final do Triássico e, como os pássaros de hoje, podiam voar e botar ovos, possuindo excelente visão.

Pelugem, não penas, para aquecer

Ossos ocos reduziam o peso para o vôo

PEQUENO E GRANDE

Pterossauros como o *Quetzalcoatlus* eram enormes, do tamanho de um pequeno aeroplano. Outros eram pequenos, do tamanho de um pombo.

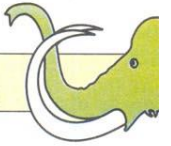
ASAS FUNCIONAIS

As asas dos pterossauros eram feitas de pele, como as do morcego. Elas se moviam com a ajuda dos ossos compridos dos braços e de um longo quarto dedo.

Asas amplas para longas travessias

As asas eram presas ao forte osso peitoral do *Pteranodon*

Na bolsa ele estocava comida para os filhotes



OSSOS OCOS

Apesar de ter um peso aproximado de 30 kg e uma envergadura de 8 m (de ponta a ponta das asas), o *Pteranodon* possuía ossos ocós que o tornavam leve no ar.

DENTES DE VERDADE

Ao contrário dos pássaros de hoje, a maioria dos pterossauros possuía dentes. A análise deles revela seu tipo de alimento.

GOSTOS DIFERENTES

O *Pteradaustro* era um pterossauro com mandíbulas compridas e dentes finos para “peneirar” animais minúsculos da água. O *Dimorphodon* tinha cabeça grande com dentes fortes e provavelmente comia carne. O *Pteranodon* não possuía dentes e devia capturar peixes com seu longo bico.

O quarto dedo, muito longo, se esticava até a ponta da asa

A crista óssea ajudava no seu equilíbrio quando mergulhava em busca de comida

Olhos grandes para ver comida de longe

É verdade

que os pterossauros eram répteis de sangue quente?

Os mamíferos e pássaros têm sangue quente, ou seja, produzem seu próprio calor a partir da energia gerada pela comida. Os répteis são em geral animais de sangue frio e precisam ficar ao sol para se manter aquecidos. Embora os pterossauros fossem répteis, cientistas acham que eles não tinham sangue frio porque eram muito ativos e também porque possuíam pelugem, como outras bichos de sangue quente.

BOLSA NA GARGANTA

Como os modernos pelicanos, o *Pteranodon* tinha uma bolsa na garganta, debaixo do bico, onde estocava alimento. Talvez ali ele guardasse peixes para levar para o ninho.

Os pelicanos atuais pegam comida com o bico forte e a estocam em suas bolsas, como o *Pteranodon* há milhões de anos.



DESCOBERTA PELUDA

Já se pensou que os pterossauros tivessem penas para aquecê-los, como os pássaros. Depois, os cientistas descobriram fósseis de pterossauros com traços de pêlos impressos nas rochas. Concluíram que eles possuíam pelugem, e não penas.

O *Pteranodon* (esq.) era um típico pterossauro, mas com muitas das características dos pássaros atuais. A observação do desenho revela sua identidade!

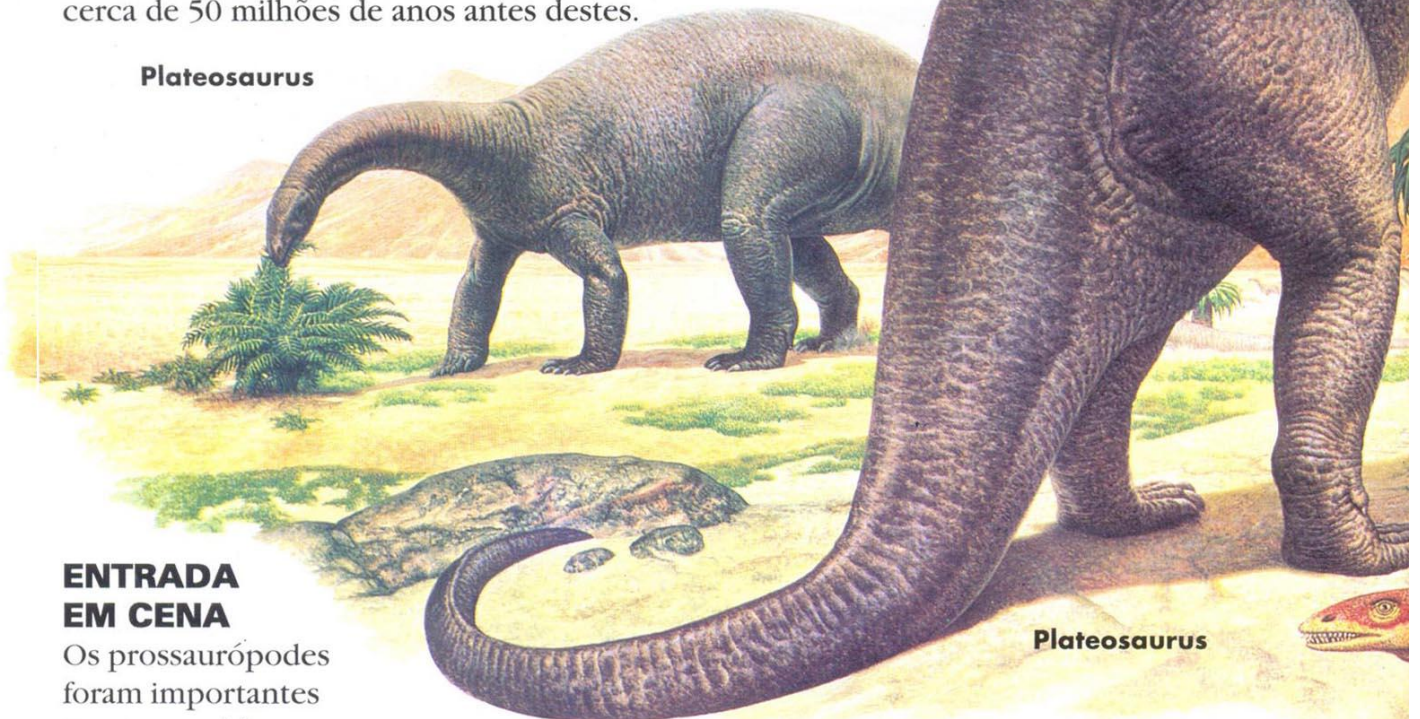
Em cartaz, os primeiros herbívoros

Os prossaurópodes não foram só os primeiros herbívoros. Foram também os primeiros dinossauros gigantes a vagar pela Terra.



Nem todos os prossaurópodes eram grandes, pois alguns não passavam do tamanho de um homem adulto. Mas outros chegavam a atingir o equivalente ao tamanho de uma quadra de tênis. Com seus pescoços compridos e corpos volumosos, eles foram os ancestrais de saurópodes imensos como o *Brachiosaurus*, cerca de 50 milhões de anos antes destes.

Plateosaurus



Plateosaurus

ENTRADA EM CENA

Os prossaurópodes foram importantes por terem sido os primeiros herbívoros de pescoço comprido. Com isso, podiam alcançar o topo das árvores altas, alimentando-se melhor.

MUITAS FAMÍLIAS

Os prossaurópodes se dividiam em muitas famílias diferentes. Algumas destas são os anquissaurídeos como o *Anchisaurus*, os plateossaurídeos como o *Plateosaurus*, e muitas outras. O *Plateosaurus* é o mais conhecido entre todos esses dinos.

Grande número de *Plateosaurus* foi encontrado em pedreiras na Alemanha, Áustria e França, por isso sabemos tanto a seu respeito.

É verdade

que já confundiram fósseis de *Anchisaurus* com restos mortais humanos?

Sim. Os primeiros vestígios de *Anchisaurus*, encontrados em 1818, foram descritos como ossadas humanas. Só em 1855 os especialistas perceberam que se tratava de fósseis de dinossauro. E apenas em 1912 estes foram identificados e batizados.

BEM NO COMEÇO

Antes dos prossaurópodes, os dinossauros carnívoros dominavam o território. Os primeiros prossaurópodes surgiram no final do Triássico, há cerca de 210 milhões de anos. Eles foram muito bem-sucedidos, provavelmente porque podiam alimentar-se melhor que os outros herbívoros da época. Um grande número de prossaurópodes se estabeleceu até o começo do Jurássico.

NO MUNDO TODO

Esses primeiros herbívoros se multiplicaram por toda parte. Seus fósseis foram encontrados da ponta da África ao topo da América do Norte. Há milhões de anos, todos os continentes que conhecemos hoje eram ligados, formando uma grande massa de terra. Assim, os prossaurópodes podiam ir livremente de um lado para o outro do mundo.

DADOS DO PROSSAUROPODE

- HERBÍVORO
- ANDAVA SOBRE DUAS OU QUATRO PERNAS
- PESCOÇO LONGO



Anchisaurus

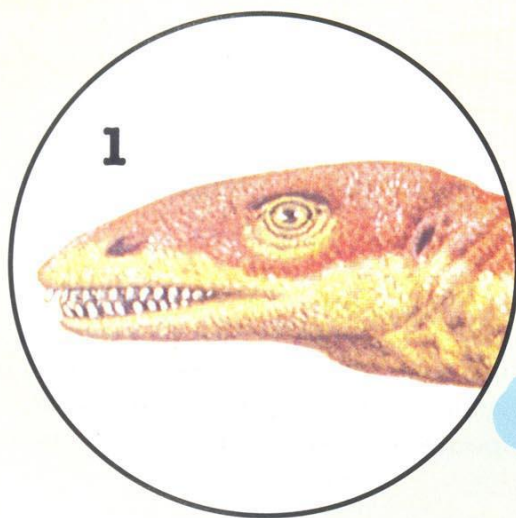


SIGA AS PISTAS...



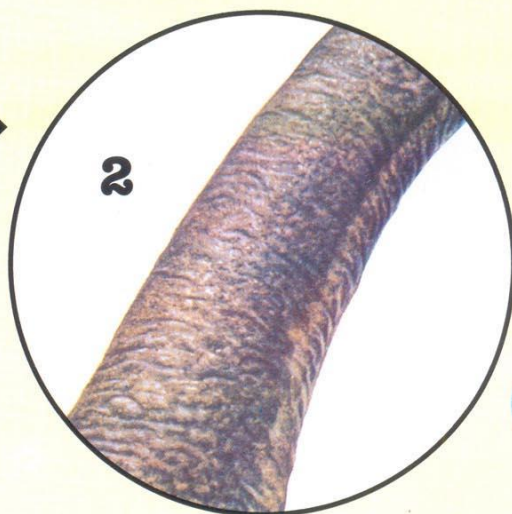
PEQUENINO E GRANDÃO

Um dos prossaurópodes mais antigos era também o maior deles. O *Plateosaurus*, que surgiu há 210 milhões de anos, tinha 7 m de comprimento. O menor deles, o *Anchisaurus*, data de 10 milhões de anos mais tarde e media em torno de 2 m.



1 RETALHADOR DE PLANTAS

Alguns especialistas acreditam que os prossaurópodes eram carnívoros, por causa do formato de seus dentes. Mas a maioria dos cientistas agora concorda que eles eram mesmo herbívoros. Isso porque perceberam que as bordas serrilhadas e o formato côncavo dos dentes eram semelhantes aos dos outros herbívoros. O *Plateosaurus* possuía mandíbula possante e uma mordida muito forte. Seus vários dentes pequenos eram usados para retalhar galhos repletos de folhas.



2 BOCA AO ALTO!

Os prossaurópodes foram os primeiros herbívoros de pescoço comprido. Usando a cauda longa como apoio, um *Plateosaurus* podia erguer-se nas pernas traseiras para abocanhar folhas das altas cicadáceas e coníferas. Seu pescoço era menos longo que o dos saurópodes gigantes, como o *Diplodocus*, mas suficiente para alcançar mais alto que seus colegas daquela época.

VOCÊ SABIA?

PESCOÇO FRIO

Alguns pensam que o pescoço dos prossaurópodes não tinha a função de alcançar os galhos altos, e sim de esfriar o sangue do dinossauro. O longo pescoço ajudaria a manter a temperatura do corpo num bom nível, evitando que o dino sofresse de calor excessivo.



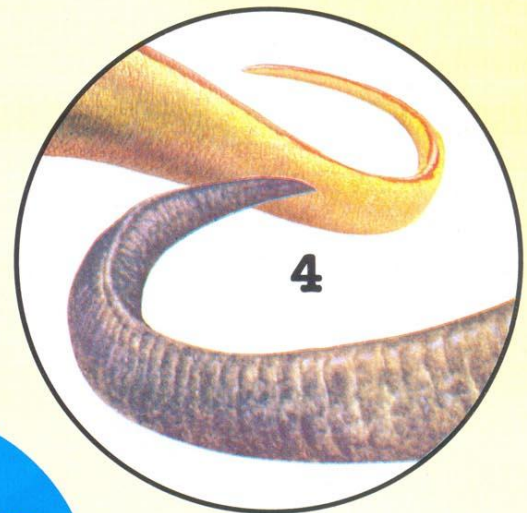
3 GARRAS CURVAS

O *Plateosaurus* provavelmente usava as mãos para apoio e defesa. O dinossauro devia agarrar coisas com seus dedos fortes. Mas os dedos também podiam curvar-se para trás, como os dedos de um pé, para pousarem no chão. Em cada polegar, a poderosa garra em forma de foice serviria para arrancar plantas rasteiras. Ou, então, o dino a usava para defender-se de predadores.



DADOS DO PROSSAUROPODE

- CABEÇA MIÚDA
- CAUDA LONGA
- CORPO GRANDE



4 DENTRO E FORA

A cauda longa e pesada dos prossaurópodes podia servir para nadar, já que era estruturada de forma a mover-se depressa de um lado para o outro.

Assim, podia funcionar como uma nadadeira gigante, impulsionando o dinossauro pelas águas. Alguns estudiosos acreditam que os prossaurópodes eram exímios nadadores.

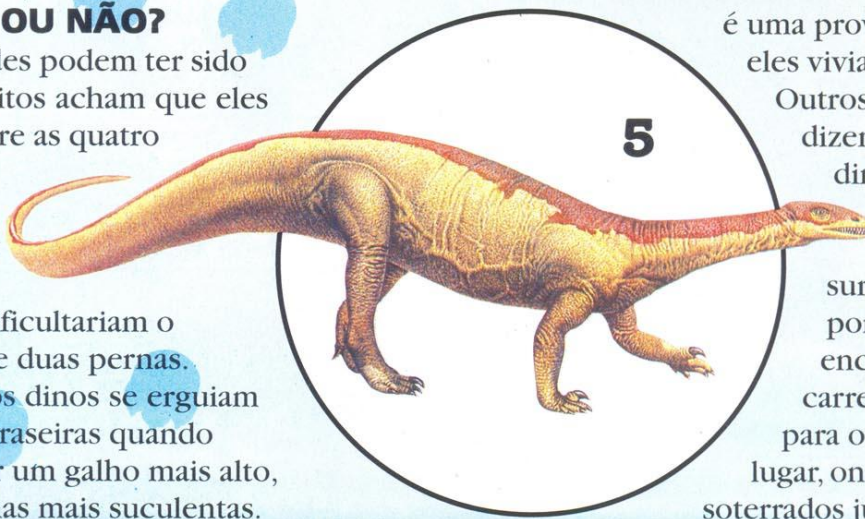
MORTE SÚBITA

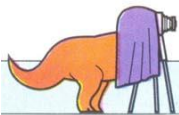
Encontrou-se um grande número de *Plateosaurus* enterrados juntos. Alguns cientistas acham que isso é uma prova de que eles viviam em bandos.

Outros, porém, dizem que diversos dinossauros solitários foram surpreendidos por uma enchente que carregou a todos para o mesmo lugar, onde acabaram soterrados juntos.

5 BÍPEDES OU NÃO?

Os prossaurópodes podem ter sido bípedes. Mas muitos acham que eles caminhavam sobre as quatro pernas na maior parte do tempo, já que o pescoço comprido e o peso do corpo dificultariam o andar ereto sobre duas pernas. Provavelmente, os dinos se erguiam sobre as pernas traseiras quando queriam alcançar um galho mais alto, em busca de folhas mais suculentas.





UM DIA NA VIDA DO TRICERATOPS

HÁ UNS 65 MILHÕES DE ANOS, NOS PÂNTANOS QUE COBRIAM GRANDE PARTE DA ATUAL AMÉRICA DO NORTE...



... UM BANDO DE TRICERATOPS ATRAVESSA UM CURSO D'ÁGUA EM SUA VIAGEM ANUAL RUMO A TERRAS COM BOA VEGETAÇÃO.

PERCEBENDO O PERIGO, O RESTO DO BANDO ENCOLHE O QUEIXO E MENEIA A CABEÇA, NA ESPERANÇA DE QUE A IMPRESSIONANTE EXIBIÇÃO DE ESCUDOS ERGUIDOS ASSUSTE O PREDADOR.

MAS O T REX ESTÁ FAMINTO DE MAIS PARA SE INTIMIDAR.



O INSTINTO DIZ AO T REX QUE ATACAR AGORA SERIA SUICÍDIO...

O AGRESSOR, FERIDO, NÃO CONSEGUE IMPEDIR QUE O TRICERATOPS E SEU FILHOTE ALCANÇEM A SEGURANÇA DO GRUPO.

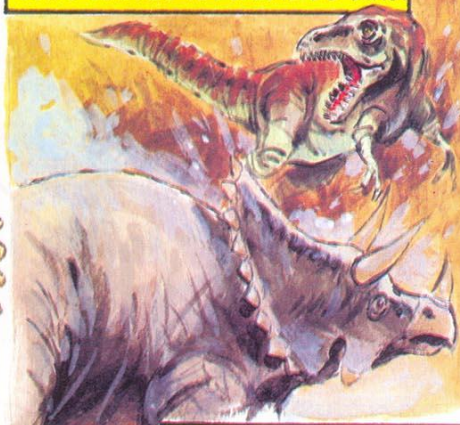


UM JOVEM FILHOTE NUNCA TINHA VIAJADO ANTES.

GENTILMENTE, SUA MÃE O ENCORAJA A ATRAVESSAR O PÂNTANO.

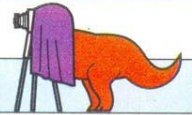


O GRANDE CARNÍVORO SE ARREMESSA CONTRA UM ROBUSTO TRICERATOPS, ANSIOSO PARA CRAVAR SEUS DENTES AFIADOS COMO SABRES NA CARNE DO DINO.



O TRICERATOPS É VELOZ DE MAIS PARA O AGRESSOR!





A MÃE E O FILHOTE FAZEM A TRAVESSIA EM SEGURANÇA, SEM NOTAR QUE O PERIGO RONDA ATRÁS DELES.



DE REPENTE..

... UM FORTE RUGIDO, E UM MALÉVOLO TYRANNOSAURUS REX SURGE DA MARGEM E PARTE PARA CIMA DOS DOIS TRICERATOPS.



QUANDO O T REX ESTÁ PARA ATACAR, O TRICERATOPS, FURIOSO, GIRA O CORPO PARA ENCARAR O AGRESSOR.



BUFANDO DE RAIVA, O TRICERATOPS FINCA O PODEROSO CHIFRE NA COXA MUSCULOSA DO T REX.



MAS O TYRANNOSAURUS SE LOCOMOVIA RÁPIDO DE MAIS PARA PARAR A TEMPO.

ASSIM, O BEBÊ TRICERATOPS PODERÁ SOBREVIVER NO MUNDO SELVAGEM ONDE NASCEU E CRESCER PARA SE TORNAR UM ADULTO FORTE COMO SUA MÃE...



E ELE PREFERE AFASTAR-SE PARA LAMBER AS FERIDAS. TALVEZ ELAS CICATRIZEM LOGO, E O T REX VOLTARÁ A ATERRORIZAR OUTROS ANIMAIS EM SEU TERRITÓRIO. OU TALVEZ ELE FIQUE TÃO FRACO QUE ACABARÁ SE TORNANDO A PRESA DE ALGUM OUTRO PREDADOR.

... E TENDO APRENDIDO QUE O ATAQUE ÀS VEZES PODE SER A MELHOR DEFESA.

Teste seus conhecimentos com o...

Desenhista de dino!

Um dos primeiros ilustradores de dinossauros foi o aposentado Arthur Lake. Caçador de fósseis do século XIX, Lake se tornou professor de geologia. Mas foi só depois dos 70 anos de idade que ele começou a usar seus conhecimentos de fósseis para desenhar e pintar dinossauros.

DINO Teste

Informações curiosas para ler e 10 perguntas divertidas para responder!

1 O *Henodus* pode ser descrito como:

- a) uma tartaruga achatada
- b) um castelo voador
- c) uma cobra sonolenta

2 Qual desses animais não é um molusco?

- a) mexilhão
- b) caracol
- c) besouro

3 O *Tanystropheus* devia usar o pescoço para:

- a) alcançar o topo das árvores
- b) pescar
- c) assustar os predadores

4 O nome do *Montanoceratops* é uma homenagem a:

- a) um Estado dos EUA
- b) sua couraça óssea
- c) ao jogador Montanaro

5 Em relação aos saurópodes, os prossaurópodes eram:

- a) vizinhos
- b) inimigos mortais
- c) ancestrais

6 Os pterossauros tinham:

- a) manchas
- b) penas
- c) pelugem

7 A crista óssea na cabeça do *Pteranodon* servia para:

- a) manter o equilíbrio
- b) melhorar o visual
- c) lutar com inimigos

8 Qual destes dinossauros era um prossaurópode?

- a) *Diplodocus*
- b) *Velociraptor*
- c) *Anchisaurus*

9 A mordida do *Plateosaurus* pode ser descrita como:

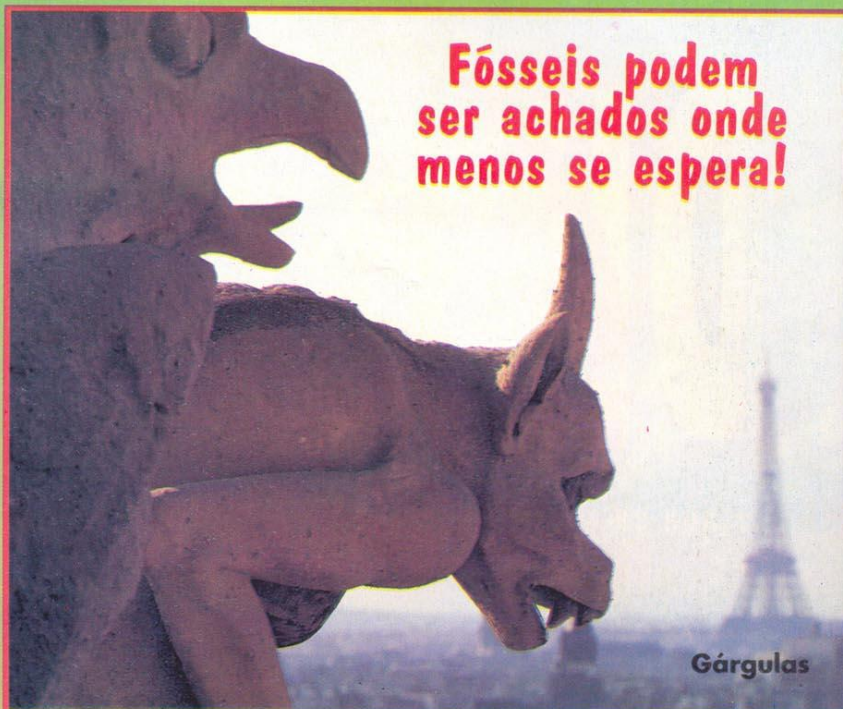
- a) leve
- b) muito forte
- c) ardida

Cedo para morrer?

Assim como os dinossauros se extinguíram, há milhões de anos, cerca de 120 diferentes espécies de animais estão ameaçados de extinção atualmente. Existem apenas 100 pandas gigantes vivos e menos de 3 000 tigres indianos. Tanto a baleia azul quanto o rinoceronte branco também estão ameaçados. A ameaça de extinção é causada pelo homem.

T rex salva o mundo!

Os dinossauros têm estrelado filmes, livros e espetáculos há anos. O T rex é um dos dinos mais populares e, em 1929, tornou-se o herói de um livro de Alexander Phillips chamado "Death of the Moon" (A Morte da Lua). Na história, o T rex salva o mundo de alienígenas cruéis! Enfim, está do nosso lado, embora possa ter sido um animal dos mais brutais que já existiram.



Gárgulas

Fósseis podem ser achados onde menos se espera!

Um dos mais estranhos lugares onde se encontraram fósseis foi numa gárgula de calcário que enfeita o topo da Catedral de Notre Dame, em Paris, França! Os fósseis se incrustaram nas pedras utilizadas para esculpir as gárgulas, que são estátuas medonhas que servem para afastar os maus espíritos. Algumas gárgulas foram danificadas pela ação do tempo, surgindo pequenos orifícios em sua superfície. Esses orifícios podem ter sido causados por pequenos fósseis que, mais frágeis que o calcário, acabaram se dissolvendo, deixando apenas buracos em seu lugar.

Eis que surgem as cobras!

Quando a Era dos Dinossauros estava terminando, um novo tipo de réptil sem pernas começava a aparecer! Era a cobra, então parecida com a píton moderna — uma serpente que se enrola no pescoço da vítima para sufocá-la. Tanto a píton quanto suas parentes têm pequenas esporas — vestígio das pernas traseiras de seus ancestrais, os lagartos de quatro pernas.

10

O que é um marsupial?

- a) um animal que tem bolsa
- b) um bicho com três pernas
- c) um tipo de legume



Respostas das questões na página seguinte



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

DINO CONQUISTA



Por que os mamíferos ficaram tão grandes após o fim dos dinos?

Depois da extinção dos dinossauros, sobrou mais espaço para a evolução dos mamíferos, que substituíram os dinossauros na condição de herbívoros e carnívoros dominantes. Eles puderam crescer tanto quanto os dinos, embora tivessem um aspecto muito diferente! A maioria dos mamíferos pré-históricos não possuía cauda ou pescoço demasiado grandes, como os dinos. Alguns mamutes eram corpulentos como os saurópodes, se compararmos o tamanho de suas pernas e troncos.

Os dinossauros carnívoros comiam outros dinossauros carnívoros?

Provavelmente sim! Os dinossauros carnívoros precisavam de carne para viver e, quando tinham fome, caçavam uma grande variedade de animais. Suas vítimas usuais eram os herbívoros, mas os carnívoros famintos poderiam comer outro dinossauro carnívoro mais fraco. Na hora da fome, valia qualquer coisa! Havia até evidência de canibalismo entre dinos como o *Coelophysis*.

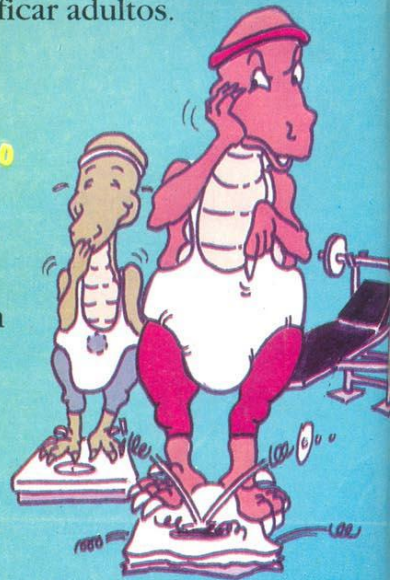


Os dinossauros eram bons pais?

No que se refere a cuidar dos filhotes, os dinossauros deviam ser parecidos com os répteis, mamíferos e pássaros de hoje. O *Maiasaura*, por exemplo, dedicava muito tempo cuidando dos filhotes, para que seus bebês tivessem melhores chances de sobreviver. Outros talvez não tivessem tanto trabalho, e, em vez disso, botavam grande número de ovos para que ao menos alguns bebês vingassem até ficar adultos.

O Utahraptor era muito maior que o Deinonychus?

Até onde sabemos, o maior *Deinonychus* media cerca de 3,5 m de comprimento. O único espécime de *Utahraptor* já descoberto tinha um comprimento estimado de 8 m, ou seja, mais do dobro do tamanho do *Deinonychus*. O *Utahraptor* também devia ser bem mais pesado e mais forte.



RESPOSTAS AO DINOTESTE:

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



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!

