


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



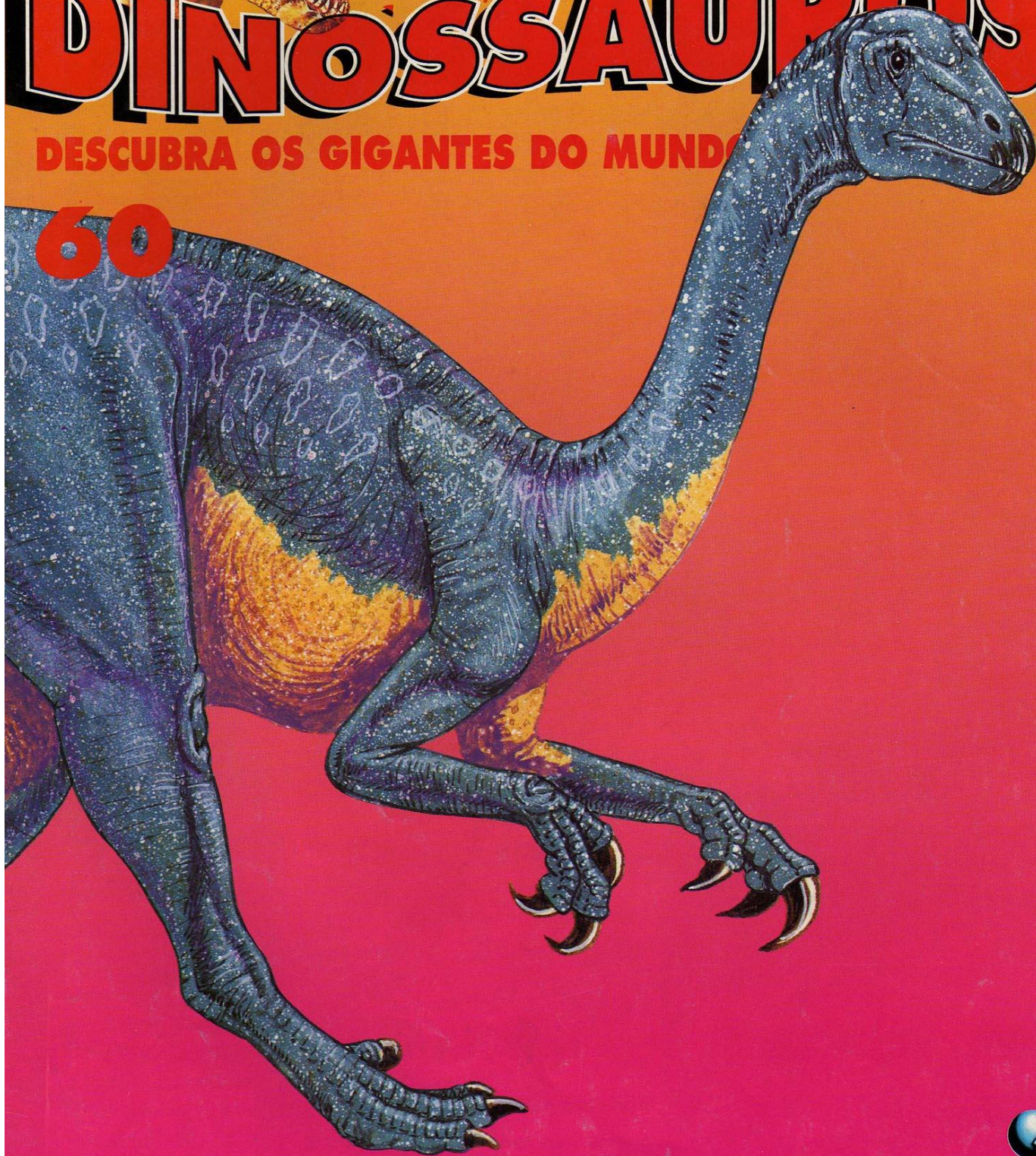
WWW.IKESSAURO.COM



DINOSSAUROS!

DESCUBRA OS GIGANTES DO MUNDO

60



EDITORA
GLOBO



CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO
 Roberto Irineu Marinho (presidente)
 João Roberto Marinho (vice-presidente)
 Roberto Irineu Marinho, José Roberto Marinho, Luiz Eduardo Velho da Silva Vasconcelos, Mauro Molchanov, Pedro Ramos de Carvalho (conselheiros)

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

DIVISÃO DE FASCÍCULO E LIVROS

Diretor
 Flávio Barros Pinto
 Editorial: Sandra R. F. Espilotto (editora executiva)
 Vitorio Costaroli Filho (editor de arte)
 Edson Gasparim (diagramador)
 Edemar da Silva (assistente de redação)
 Colaboradores: Mauricio Rittner (edição),
 Picture (edição eletrônica)
 Marketing: Heitor de Souza Paixão (diretor),
 Anílio Roberto Bonon (gerente de produção),
 Eliane S. Damasceno (assistente de marketing),
 Elisabete Garcia Blanco (supervisora de produto),
 Sérgio Ishikawa (supervisor de marketing),
 Marilda Faria de Oliveira, Zita Steltzer R. Arias (coordenadoras 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)

Título da obra: Dinossauros!
 © 1992 by Orbis Publishing Limited, Londres
 © 1996 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.

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 nenhuma 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 — Praça 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 577-2356.

3. POR CARTA
 Diretamente à Editora Globo, setor de Números Atrasados: Caixa Postal 289, CEP 06543-990, Alphaville, Barueri, SP.
 Obs.: Os pedidos serão atendidos via Correio acrescidos das despesas de envio.

DFL
 Editora Globo S.A.
 Rua Domingos Sérgio dos Anjos, 277 - 1º andar
 CEP 05136-170, Pirituba, São Paulo, SP
 Fax: (011) 836-7098

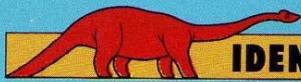
Dinossauros! é uma publicação semanal da Editora Globo S.A.
 Distribuidor exclusivo para todo o Brasil:
 Fernando Chinaglia Distribuidora S.A.
 Rua Teodoro da Silva, 907, CEP 20563-032
 Rio de Janeiro, RJ.

Impressão: Grafica Editoriale
 ISBN 85.250.1188-6

PLANO DA OBRA
 Dinossauros! é uma obra em 78 fascículos semanais, com 24 páginas de miolo mais 4 capas. Juntamente com as edições 18, 36, 54 e 72, você receberá grátis lindos estoques coloridos para guardar e conservar sua coleção. Na edição 78, sairá um índice das matérias.

DINOSSAUROS!

DESCUBRA OS GIGANTES DO MUNDO PRÉ-HISTÓRICO



IDENTIDINO

Conheça os detalhes de mais
 três seres pré-históricos

DIMETRODON	1417
THERIZINOSAURUS	1420
LAGOSUCHUS	1421

MUNDO DINO

Os condilartros são considerados
 os primeiros mamíferos de casco

MAMÍFEROS ANCESTRAIS	1422
AMBLÍPODES	1424



DINO PESQUISA

O tipo de esqueleto conta
 muito sobre seu dono

ESCRITO NOS OSSOS	1430
-------------------	------

DINO DETETIVE

Siga as pistas e resolva...

O MISTÉRIO DO CRÂNIO PERFURADO	1432
-----------------------------------	------



DINO HISTÓRIA

UM DIA NA VIDA

DO TOROSAURUS	1436
---------------	------

DINO CONSULTA

Novas questões curiosas
 sobre dinossauros abordadas
 por nosso especialista

1440

E MAIS

GIGANTES DO PASSADO

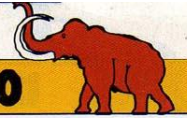
O *Dimetrodon* se refresca
 à sombra de algumas rochas 1426

TERCEIRA DIMENSÃO

Dois *Spinosaurus* lutam
 pela atenção de uma fêmea 1428

DINO Teste

Descubra mais alguns fatos
 e teste seus conhecimentos 1438



DIMETRODON

De “vela” nas costas, ele tinha o tamanho de um hipopótamo e pesava mais que um tigre.



Este réptil semelhante a mamífero possuía dentes como os dos mamíferos e pele escamosa como os répteis. Ancestral dos mamíferos verdadeiros, o *Dimetrodon* era um pelicossauro (réptil dotado de “vela”), tipo de animal que surgiu há 280 milhões de anos e desapareceu 30 milhões de anos depois. Viveu antes dos dinossauros.

PREDADOR

Como o nome indica, o *Dimetrodon* tinha dois tipos de dentes,

que o tornavam um predador feroz. Ele usava dois pares de grandes caninos pontudos para rasgar a carne das vítimas. Mais atrás nas mandíbulas, ficavam os dentes menores, encarregados de moer o alimento.

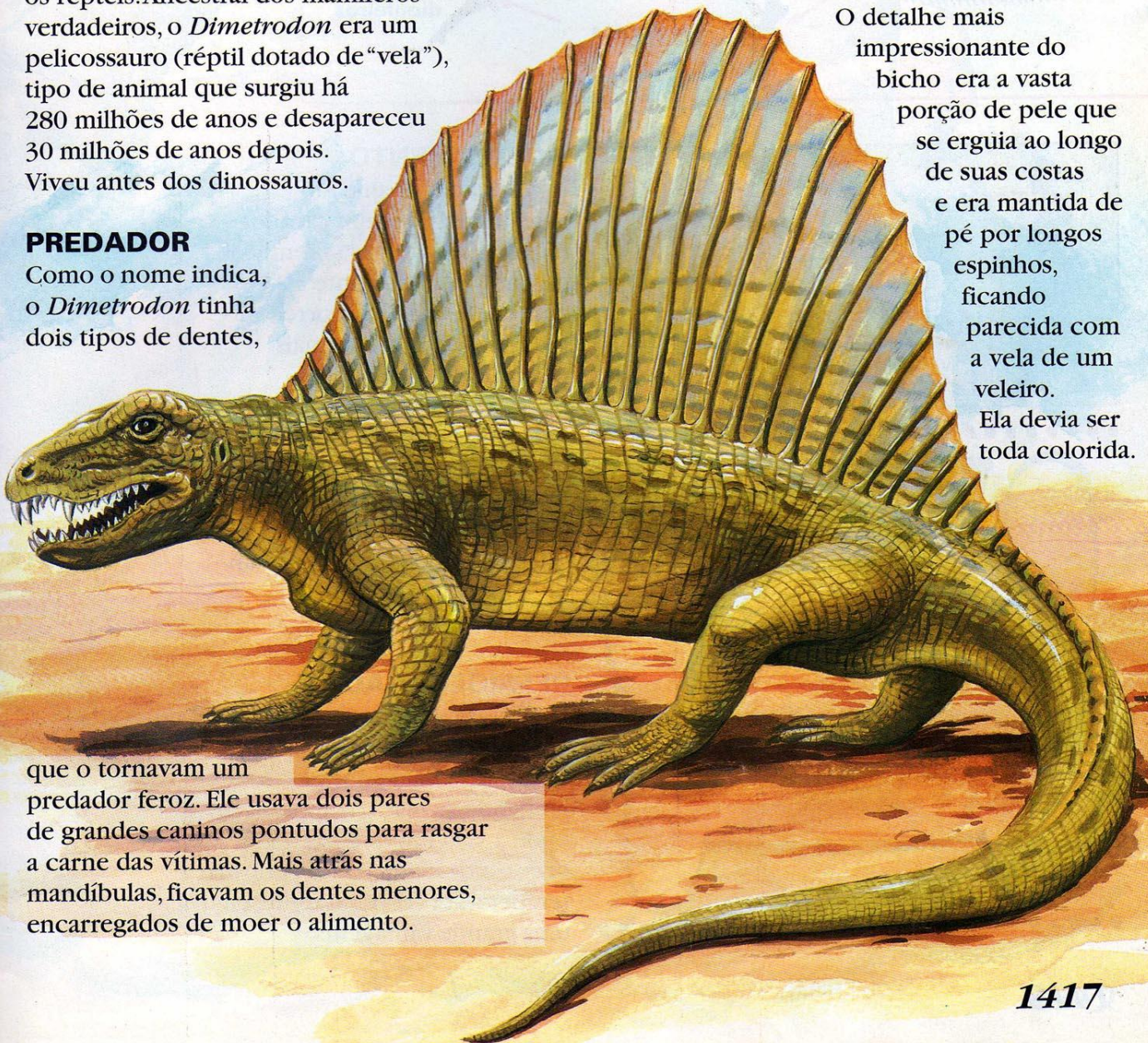
BOCA ENORME

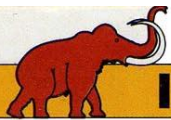
De mandíbulas cerradas, o *Dimetrodon* dava a impressão de estar sorrindo. Mas quando as abria e escancarava a enorme boca, sua aparência era pouco amigável.

Graças às suas mandíbulas imensas, o *Dimetrodon* provavelmente podia comer animais do seu próprio tamanho.

VELA FABULOSA

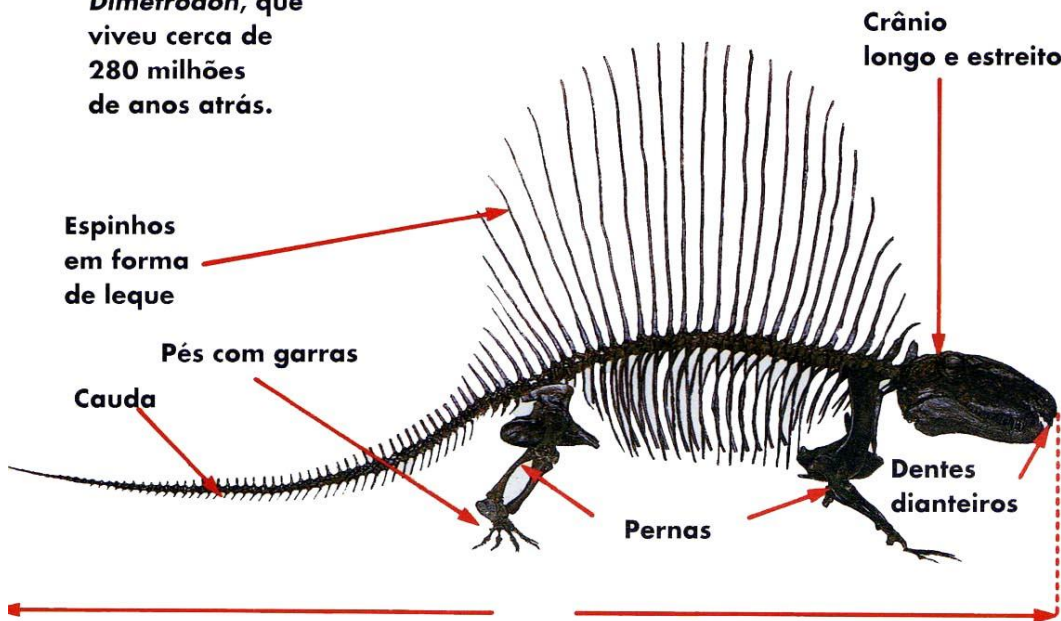
O detalhe mais impressionante do bicho era a vasta porção de pele que se erguia ao longo de suas costas e era mantida de pé por longos espinhos, ficando parecida com a vela de um veleiro. Ela devia ser toda colorida.



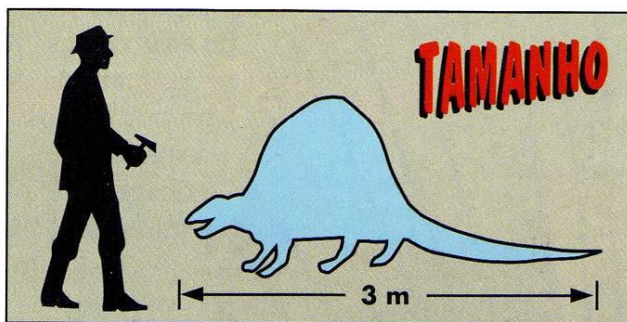


IDENTIDINO

Esqueleto de *Dimetrodon*, que viveu cerca de 280 milhões de anos atrás.



O *Dimetrodon* era carnívoro e usava os dentes dianteiros, afiados como navalhas, para apanhar pequenos lagartos como o *Araeoscelis*.



AQUECIMENTO

A vela pode ter ajudado esse animal a ser um caçador eficiente. Os atletas sabem o quanto é importante aquecer-se antes de correr: o corpo frio move-se mais devagar. Ao tomar sol, o *Dimetrodon* absorvia calor pela vela e a temperatura do seu corpo aumentava. Isto significa que ele se tornava ativo mais cedo que as suas vítimas de sangue frio e movimentos lentos.

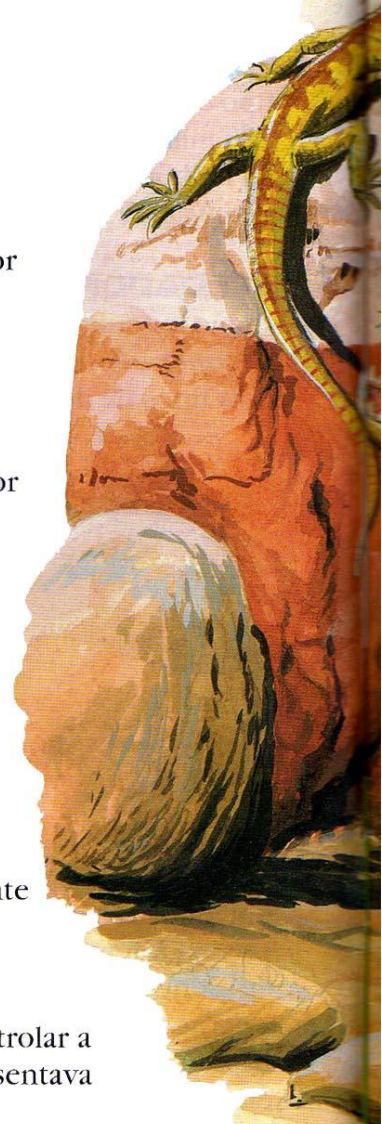
VOCE SABIA?

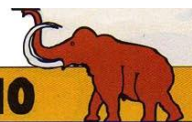
ESQUENTANDO

A temperatura do corpo do *Dimetrodon* subia na metade do tempo gasto por qualquer outra criatura sem vela. Verificou-se que um animal de tamanho médio demora duas horas para elevar a temperatura corporal em 8°C. Um réptil sem vela precisaria do dobro desse tempo.

REFRIGERAÇÃO

O *Dimetrodon* também conseguia baixar rapidamente a temperatura do corpo mudando-se para a sombra, onde a vela liberava o excesso de calor. Poder controlar a temperatura corporal representava uma grande vantagem.



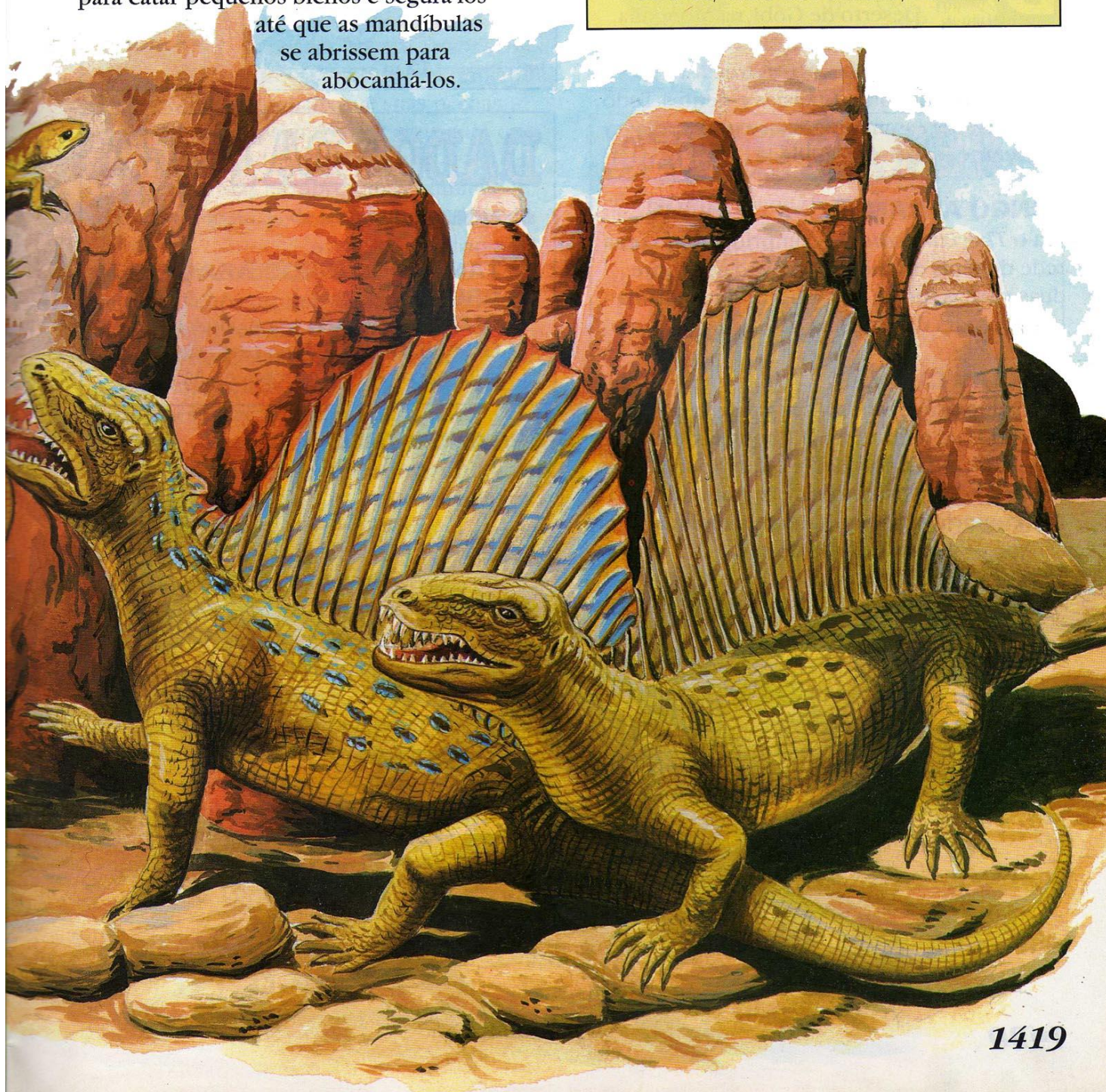


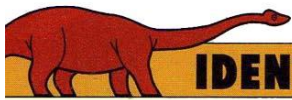
GARRAS POLIVALENTES

Como aconteceria com diversos dinos de cabeça ampla, o crânio do *Dimetrodon* era muito grande em relação ao corpo. Seu peso era suportado por quatro pernas robustas, providas de pés com garras. Quando caminhava, as garras firmavam-se no solo para dar maior estabilidade. Tais garras eram, também, excelentes armas para catar pequenos bichos e segurá-los até que as mandíbulas se abrissem para abocanhá-los.

DADOS DA FERA

- **NOME:** *Dimetrodon*, que significa "dois longos dentes"
- **TAMANHO:** 3 m de comprimento
- **GRUPO:** réptil semelhante a mamífero
- **ALIMENTAÇÃO:** carne
- **QUANDO VIVEU:** há uns 280 milhões de anos, início do Permiano, no Texas, EUA





THERIZINOSAURUS

Este dino apresentava garras gigantescas, quase do tamanho de um braço de criança.



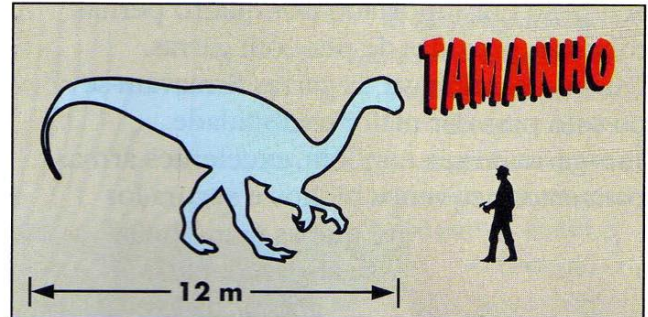
Durante uma expedição ao Deserto de Góbi, na Mongólia, em 1948, cientistas acharam algumas garras ossudas. Mais tarde foram descobertos um braço, pernas e dentes. Tudo isso pertencia a um dinossauro que podia dilacerar carne com facilidade.

LONGO ALCANCE

Era o *Therizinosaurus*, comprido como uma rede de tênis estendida, que andava sobre duas pernas fortes, mantendo a longa cauda erguida, para dar equilíbrio.

GARRAS CURVAS

O detalhe principal está nas garras curvas. Para ter uma idéia do tamanho delas, estique o seu braço e depois deixe-o um pouco curvo. As garras do *Therizinosaurus* eram de um comprimento equivalente à medida que vai da base do seu pescoço até seu pulso.

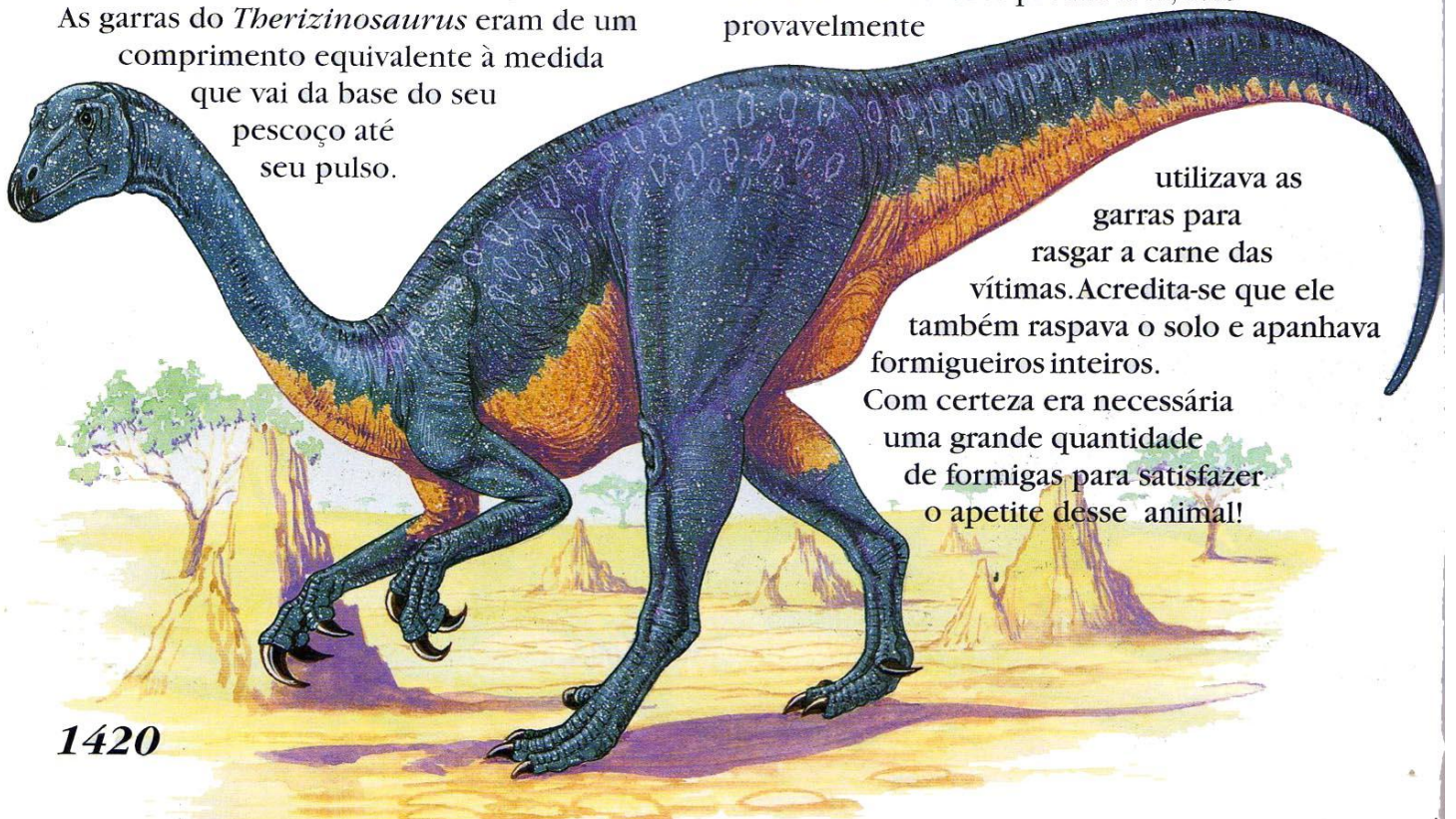


DADOS DA FERA

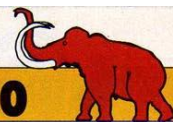
- **NOME:** *Therizinosaurus*, nome que significa "réptil foice"
- **TAMANHO:** até 12 m de comprimento
- **GRUPO:** dinossauro
- **ALIMENTAÇÃO:** carne, insetos, plantas
- **QUANDO VIVEU:** há cerca de 75 milhões de anos, Cretáceo, na Mongólia

RASGANDO TUDO

Como outros ferozes predadores, este provavelmente



utilizava as garras para rasgar a carne das vítimas. Acredita-se que ele também raspava o solo e apanhava formigueiros inteiros. Com certeza era necessária uma grande quantidade de formigas para satisfazer o apetite desse animal!



LAGOSUCHUS

Do tamanho de um coelho, este foi um provável ancestral dos dinossauros.



Com movimentos rápidos sobre as pernas finas, o *Lagosuchus* parecia um dino em miniatura.

Os especialistas acham que suas pernas e quadris eram primitivos demais para que fosse considerado um dinossauro verdadeiro. Mas ele apresentava muitas das características de um minidino bípede.

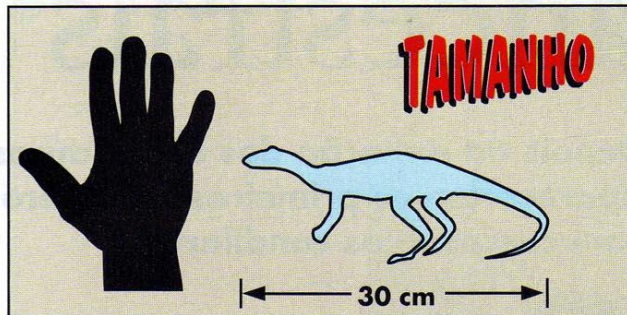
FEITO PARA CORRER

Muitos bichos capazes de correr com rapidez apresentam pernas de formato semelhante. O dinossauro *Velociraptor* tinha pernas compridas, com coxas musculosas e tíbias esguias; conseguia dar passos longos e correr em velocidade.

O *Lagosuchus* tinha tíbias com o dobro do comprimento de suas coxas e, assim como o *Velociraptor*, devia ser um corredor formidável. Feito um dinossauro, podia correr ereto sobre as pernas, e não com o corpo rente ao chão.

ANCESTRAIS

Alguns pensam que o *Lagosuchus* era parente dos pterossauros e crocodilos.



DADOS DA FERA

- **NOME:** *Lagosuchus*, que significa "crocodilo-coelho"
- **TAMANHO:** cerca de 30 cm
- **GRUPO:** réptil
- **ALIMENTAÇÃO:** carne
- **QUANDO VIVEU:** uns 220 milhões de anos atrás, Triássico, na Argentina



ALGO EM COMUM

O *Lagosuchus* tinha cauda fina e longa como a dos dinos, o que o ajudava a equilibrar-se quando corria atrás de uma presa. Sua constituição leve — cabeça estreita, maxilares delicados e focinho pontudo — fazia dele um caçador ágil.





Mamíferos ancestrais

Depois da extinção dos dinossauros, apareceram os primeiros mamíferos com cascos — os condilartros.



Imagine um animal do tamanho de uma ovelha, quatro pernas, uma cauda na extremidade, cinco dedos em cada pé e 44 dentes nas maxilas.

Não parece nada de especial, parece? Apenas mais um animal sem características peculiares, com um modo de vida comum. Pois esse animal, chamado *Ectoconus*, viveu na América do Norte no princípio do Paleoceno.

MATÉRIA-PRIMA DA EVOLUÇÃO

O *Ectoconus* é o tipo de animal que pode evoluir bem, a fim de produzir seres especializados, capazes de viver em diferentes habitats.

O pequeno *Hyopsodus*, um condilartro, surgiu no Wyoming, EUA.

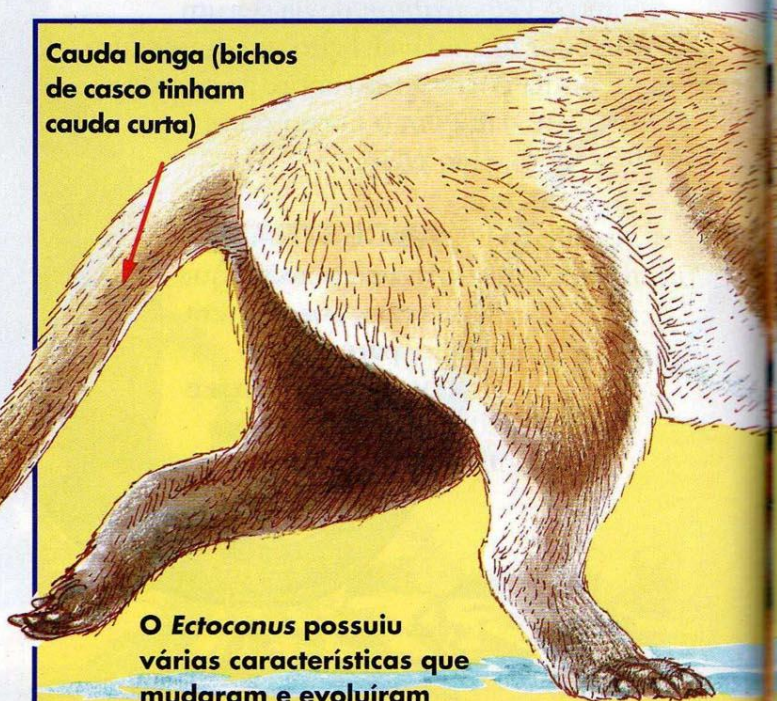
1422



GRUPO ESPECIAL

O *Ectoconus* é membro do grupo dos condilartros, que se desenvolveu no início da Era dos Mamíferos. Foi o modelo básico para o surgimento de outros espécimes mais complexos. Parece que todos os ungulados (os mamíferos com cascos), os elefantes e até mesmo as baleias originaram-se desses animais.

Cauda longa (bichos de casco tinham cauda curta)

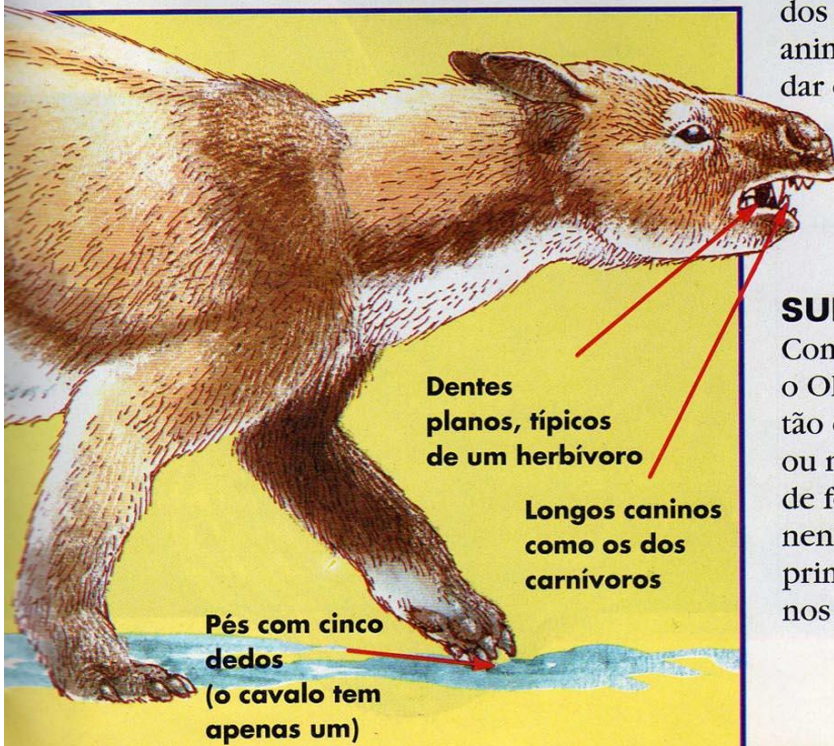


O *Ectoconus* possuiu várias características que mudaram e evoluíram nos seus descendentes.



TENTATIVAS

Apesar de existirem todos juntos, como um grupo, os condilartros desenvolveram-se de várias formas diferentes. Uma delas é a presença de garras em vez de cascos ou unhas.



Dentes planos, típicos de um herbívoro

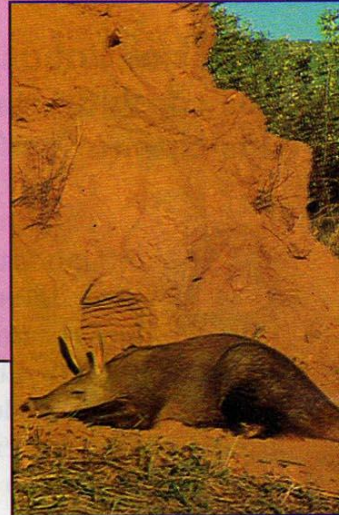
Longos caninos como os dos carnívoros

Pés com cinco dedos (o cavalo tem apenas um)

É verdade

que existe um condilartro vivo?

O animal moderno que mais se aproxima dos condilartros pode ser o orictéropo, ou aardvark, da África (à direita). Mas ele se especializou tanto como comedor de cupins, que é difícil perceber a ligação com seus ancestrais.



O *Andrewsarchus* era um gigantesco condilartro comedor de formigas.

OS CARNÍVOROS

Uma outra forma de condilartro deu origem a carnívoros, que caçavam creodontes e outros animais “modernos”.

O *Andrewsarchus*, gigantesco condilartro carnívoro, pode ter originado as baleias.

APARECEM OS CASCOS

Outra espécie desenvolveu cascos nos dedos dos pés. O *Phenacodus* foi o primeiro dos animais com casco. Ele deve ter evoluído até dar origem aos ungulados de pé liso (como os cavalos), aos ungulados de pé dividido (como os cervos e os antílopes) ou aos esquisitos ungulados da antiga América do Sul.

SUMIÇO GERAL

Como grupo, os condilartros existiram até o Oligoceno. Seus descendentes ficaram tão especializados — como corredores ou nadadores e até como animais comedores de formigas — que não se pode perceber mais nenhuma semelhança entre eles e os seres primitivos que existiram na Terra, nos primórdios do Paleoceno.



Amblípodes

Uma das linhas de evolução dos condilartros resultou no grupo dos chamados "pés vagarosos".



Amblípodes eram todos os grandes comedores de plantas.

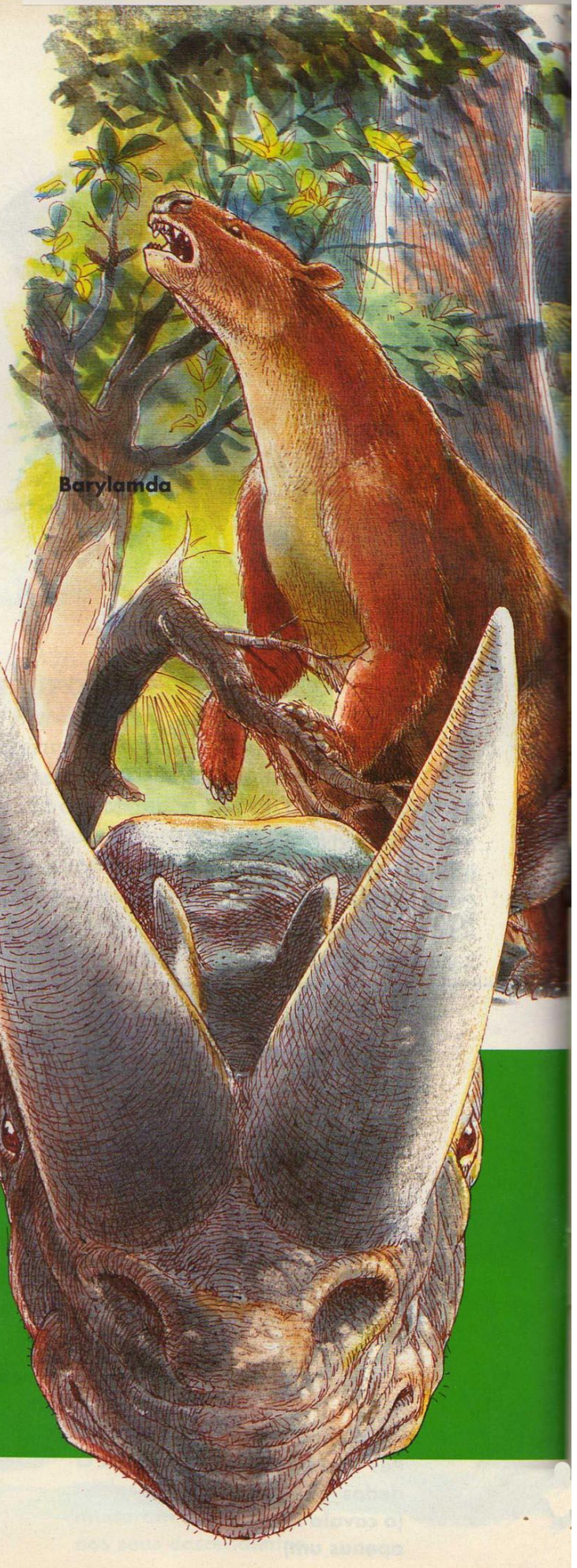
Eles perambulavam pelas florestas do Paleoceno e do Eoceno, na América do Norte e na Europa, do mesmo modo como fazem hoje os rinocerontes e hipopótamos. Para suportar o peso do corpo, seus pés tornaram-se robustos e as unhas se transformaram em cascos.

PELA RAIZ

Os mais antigos amblípodes datam de meados do Paleoceno: os pantodontes, que tinham quase o tamanho de um cachorro. Os tipos mais recentes evoluíram para animais do tamanho aproximado de um pônei, como o *Barylamda*, e para animais do tamanho de um hipopótamo, como o *Coryphodon*. Eles deviam ser parecidos com ursos, devido aos corpos pesados e aos pés achatados — mas na boca tinham dentes bem grandes para triturar plantas.

O que é? ARSINOITÉRIO

Não há certeza. O arsinotério não era parente dos uinatérios nem de nenhum outro animal que conheçamos. Vivia na África, no Oligoceno, e tinha corpo semelhante ao do rinoceronte, como o uinatério, mas apresentava um par de chifres ociosos.



Barylamda



Uinbatherium

Coryphodon

COM CHIFRES

O mais espetacular dos amblípodes pertencia a um grupo denominado uinbaterídeos.

Estes se pareciam com rinocerontes, mas com três pares de chifres.

O primeiro par, com certeza, era córneo; os outros dois pares talvez fossem recobertos de pele, como os da girafa.

Além disso, os uinbaterídeos tinham enormes presas no maxilar superior, usadas para defesa ou para lanhar as cascas das árvores. O *Uinbatherium* foi o maior dos uinbaterídeos.

CHEGOU E FOI-SE

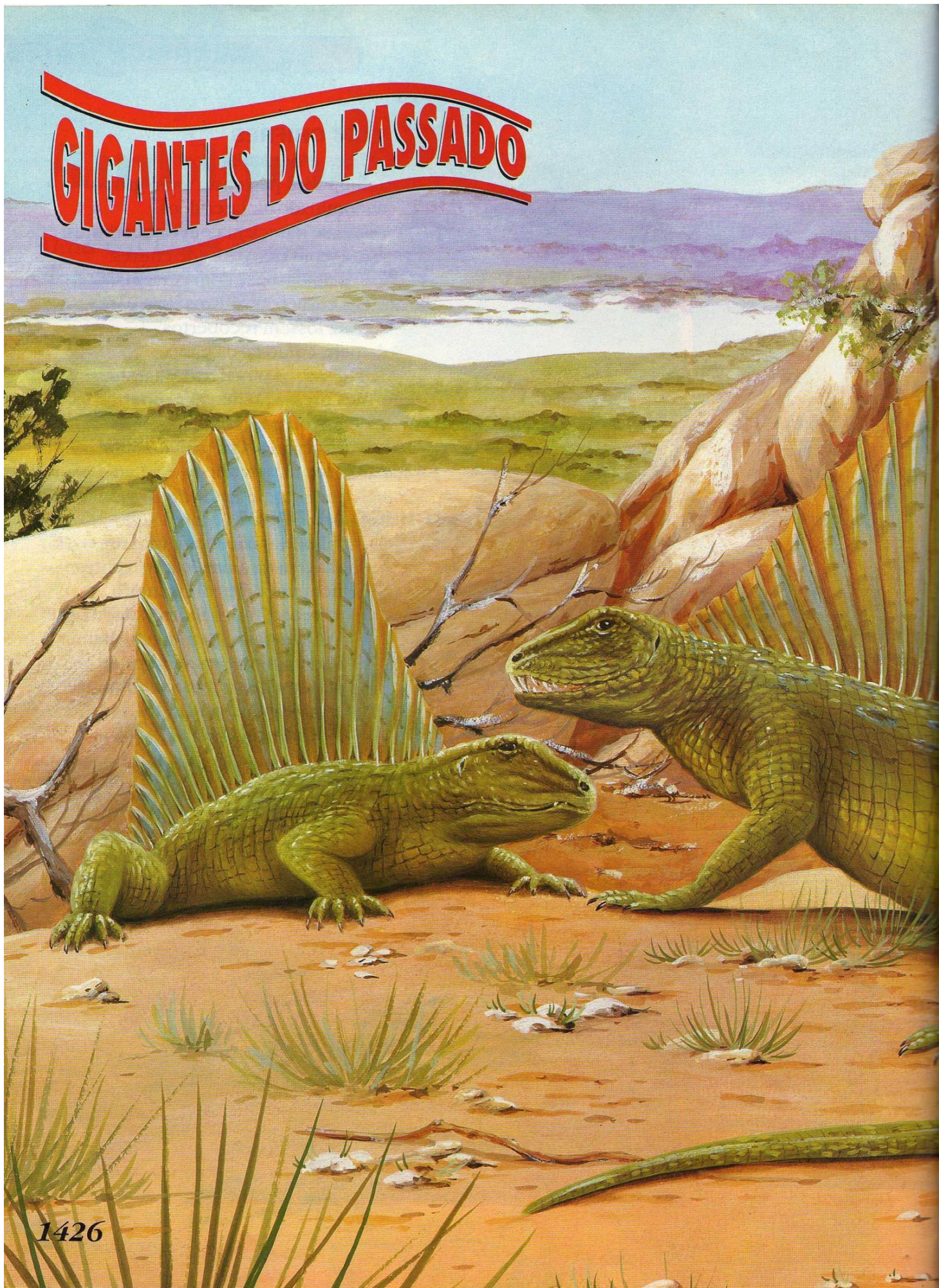
Os amblípodes não formavam uma linhagem de animais inteligentes; nenhum deles tinha muito cérebro. Todos morreram durante o Oligoceno, quando cederam lugar a outros mamíferos de pernas e pés robustos, com cascos, que evoluíram a partir dos condilartros originais.

O *Arsinoitherium* tinha dois enormes chifres ocos.

Alguns dos primeiros amblípodes pareciam-se com o atual rinoceronte de dois chifres.



GIGANTES DO PASSADO



1426

DIMETRODON



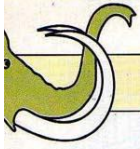
No calor do dia, vários *Dimetrodon* descansam na areia, à sombra de algumas rochas. Esses ferozes predadores estão acalorados depois de terem caçado e capturado alguns pequenos lagartos — devorados rapidamente graças aos dentes afiados. Os animais ficarão assim até que as velas façam baixar a temperatura do corpo.

SPINOSAURUS



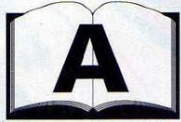
No calor seco da África do Norte, há cerca de 110 milhões de anos, dois *Spinosaurus* machos lutam para atrair a atenção de uma fêmea. Durante a batalha, porém, a fêmea cochila sossegadamente.





Escrito nos ossos

O esqueleto de um animal pré-histórico pode revelar seus costumes, tamanho e forma.



A forma de um bicho geralmente combina com a vida que leva. Aqui você observa vários

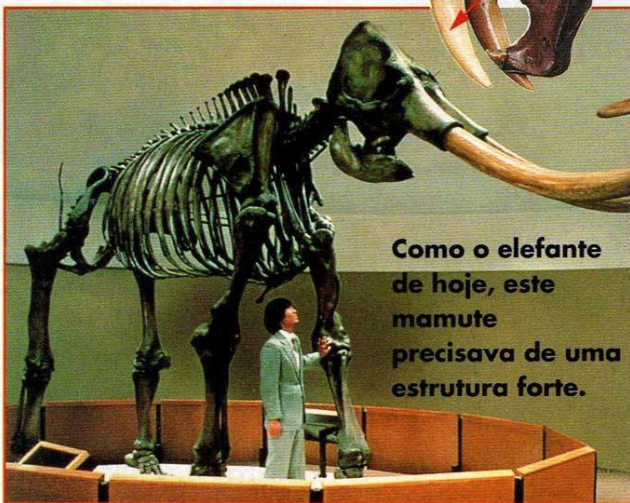
esqueletos e o que eles podem revelar sobre seus donos.

VIDA DURA

Como os humanos, os animais pré-históricos precisavam de um esqueleto para sustentar seus músculos. O esqueleto protegia o coração, o cérebro e outras partes frágeis do bicho. Vários esqueletos eram duros e fossilizaram-se facilmente.

ESQUELETOS SIMILARES

Quando o animal pré-histórico é parecido com um moderno, é mais fácil restaurar-lhe o esqueleto. O mamute, por exemplo, lembra o elefante atual.



Como o elefante de hoje, este mamute precisava de uma estrutura forte.

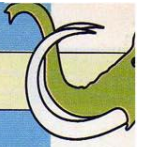
1430



COMO UM GOLFINHO

O esqueleto do réptil *Ichthyosaurus* é similar ao do golfinho atual. O corpo fusiforme lhe permitia nadar rapidamente, agitando a cauda de um lado para outro. Suas barbatanas dianteiras eram usadas para dar o rumo do deslocamento.





FEITO PARA VOAR

O *Pteranodonte* precisava de um esqueleto forte, porém leve o bastante para permitir voar. Os músculos que moviam as asas eram presos a um ossudo peito achatado e os ossos dos dedos e braços davam forma à pele das asas.

Um esqueleto leve, mas forte, mantinha este pterossauro a salvo no ar.



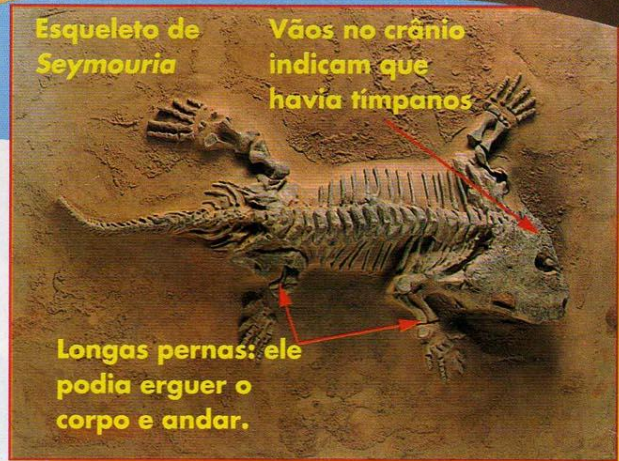
DETALHES REVELADORES

O *Seymouria* é um elo perdido entre os répteis e os anfíbios. Embora fosse um anfíbio, seu esqueleto mostra que ele arrastava o corpo pelo chão, como um réptil. Os vãos do crânio, na posição do tímpano, indicam ele podia ouvir. Viveu há 260 milhões de anos, no Permiano.

Esqueleto de *Seymouria*

Vãos no crânio indicam que havia tímpanos

Longas pernas: ele podia erguer o corpo e andar.



PERNAS CURTAS, DENTES LONGOS

Os tigres dente-de-sabre tinham as pernas mais curtas do que outros felídeos pré-históricos. Segundo os peritos, as pernas curtas do *Smilodon* são uma indicação do modo como ele caçava: rastejando até perto da presa e depois saltando sobre ela. Os dentes enormes perfuravam e rasgavam a carne da vítima.

Curtas e fortes pernas traseiras para rastejar e saltar



Glyptodon: esqueleto interno oculto pelo esqueleto externo.



O mistério do crânio perfurado

Ferimento num crânio de 35 milhões de anos indica o caminho para a solução de um mistério.



O que poderia ter danificado aquele crânio fóssil? Quando os cientistas desvendaram esse mistério, descobriram também a resposta para outra pergunta muito mais importante. Siga as pistas para ver como isso aconteceu.

PISTA

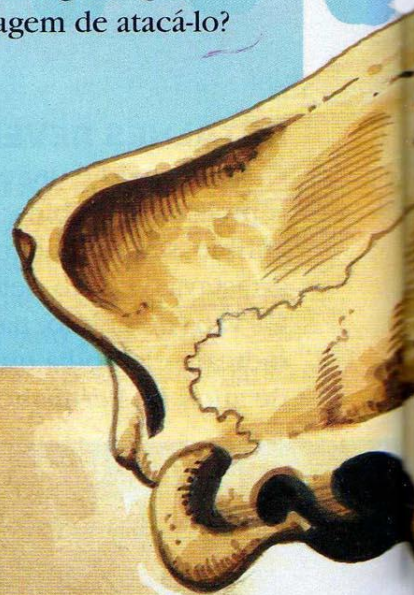
1

O crânio fóssil foi encontrado na América do Norte há quase 50 anos. Os peritos ficaram entusiasmados ao descobrir que ele pertencia a uma nova espécie de gato mordedor pré-histórico. Deram ao animal o nome de *Nimravus bumpensis*.

PISTA

2

O *Nimravus* foi apelidado de “gato mordedor” porque matava a presa mordendo-lhe o pescoço e quebrando a espinha dorsal. Era um poderoso caçador e tinha poucos inimigos. Mas aquele *Nimravus* com certeza fora vítima de um ataque selvagem. Qual bicho teria tido a coragem de atacá-lo?



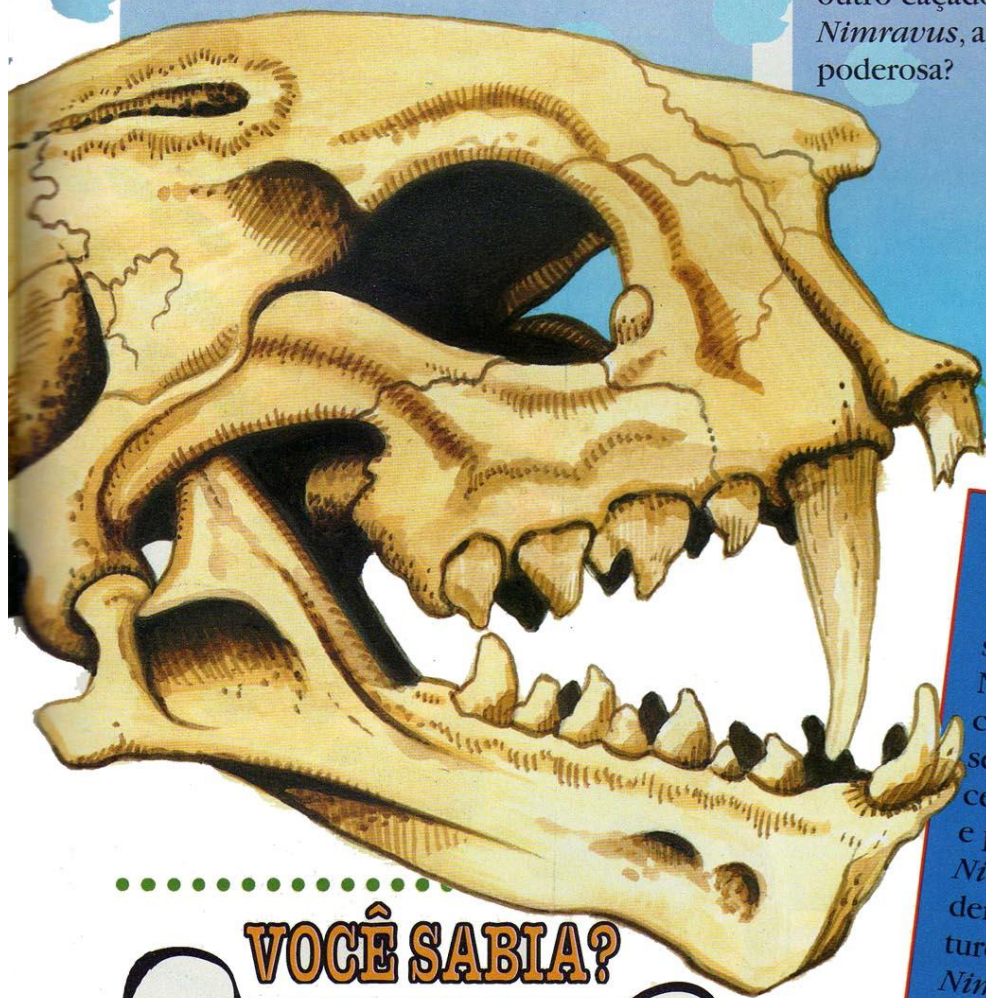


PISTA 3

Uma funda cicatriz no crânio mostrava que o *Nimravus* recebera um golpe perfurante mortal. Como seu atacante causou tal ferimento?

PISTA 4

O tamanho e o formato do ferimento indicavam que ele fora produzido por um dente canino perfurante e afiado. Então, os cientistas se perguntaram: que outro caçador, vivendo no tempo do *Nimravus*, apresentava arma tão poderosa?



VOCÊ SABIA?

FEITO UM PUNHAL

Com dentes caninos que pareciam punhais, o tigre dente-de-sabre visava as artérias do pescoço da vítima, depois esperava que ela sangrasse até morrer.

SOLUÇÃO

O atacante misterioso só podia ser um tigre dente-de-sabre. Naquele tempo, o único ser vivo capaz de atacar de maneira tão selvagem era o *Eusmilus*. Com certeza um *Eusmilus arremetera* e perfurara o crânio do *Nimravus* com seus compridos dentes semelhantes a espadas turcas (sabres). A cabeça do *Nimravus* não fora atingida pelos dois dentes do tigre pré-histórico porque era pequena — quando um dos caninos cravou-se no crânio da presa, o outro permaneceu no ar.

SALVO

O *Eusmilus* atingiu o *Nimravus* na cabeça, não no pescoço, e os peritos notaram que a marca deixada no seu crânio tinha ao redor um calombo calcificado: uma cicatriz que foi se formando à medida que o ferimento sarava. Conclusão: o *Nimravus* viveu o bastante para o ferimento sarar.

DESCOBERTA RARA

A descoberta de tal ferimento no crânio de um *Nimravus* foi a primeira prova sobre o modo como o tigre dente-de-sabre atacava. Os peritos já achavam que o *Eusmilus* espetava as vítimas com seus dentes caninos, e agora finalmente tinham obtido uma evidência que provava essa teoria.

BRIGA SELVAGEM

Por que o *Eusmilus* atacou? Talvez o *Nimravus* tenha tentado roubar-lhe a presa, e o tigre dente-de-sabre reagiu com violência para expulsar o concorrente.

CANINOS LONGOS

De todos os tigres dente-de-sabre, o *Eusmilus* era o que tinha caninos mais longos — tão compridos que devia até ter dificuldade para atacar com os dentes.

O *Eusmilus* precisava abrir o maxilar inferior no mínimo a 90° para conseguir espetar a presa de modo eficiente.

É verdade

que o *Eusmilus* poderia ter morrido na briga?

Embora não exista qualquer evidência fóssil desse fato, é perfeitamente possível que o tigre dente-de-sabre tenha saído mortalmente ferido da luta com o *Eusmilus*. Se o *Nimravus* conseguiu morder o *Eusmilus*, deve tê-lo sacudido até matá-lo. Afinal, era assim que ele caçava.

NASCIDO PARA CORRER

Talvez o *Nimravus* tenha sido dominado pelo *Eusmilus*. Mas, de algum modo, ele conseguiu escapar. O gato mordedor era bom de corrida, sendo tão veloz, ou mais, que o guepardo atual. Se o *Nimravus* conseguiu escapar, com certeza saiu correndo à toda. Muito mais lento, o tigre agressor não foi capaz de alcançá-lo.



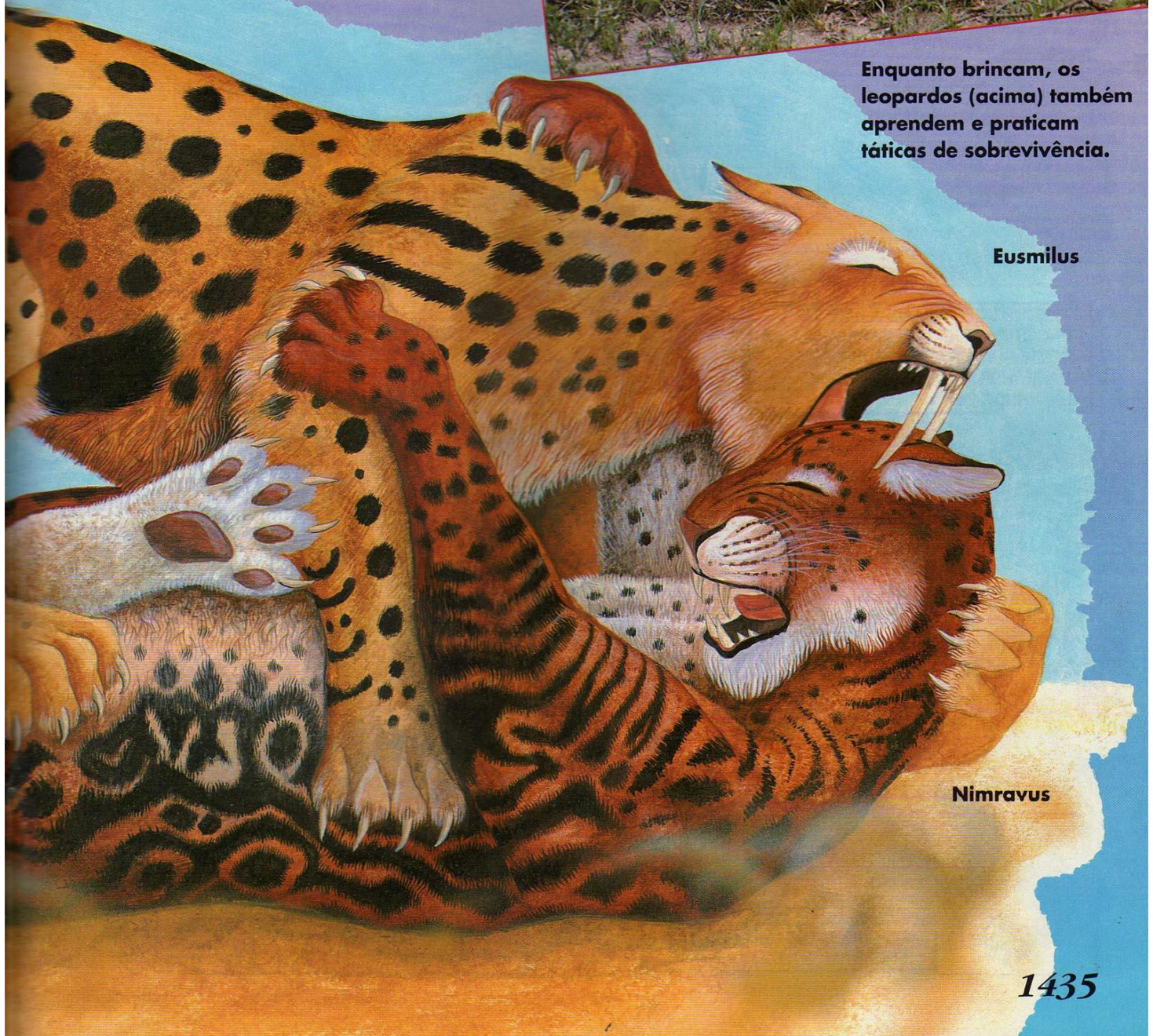


MISTÉRIO RESOLVIDO

Quantas revelações! A partir de um crânio fóssil, os cientistas reconstituíram uma luta entre dois felídeos pré-históricos, acontecida há mais de 35 milhões de anos. Eles também ficaram sabendo que um dos animais sobreviveu a um sério ferimento.

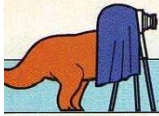


Enquanto brincam, os leopardos (acima) também aprendem e praticam táticas de sobrevivência.



Eusmilus

Nimravus



UM DIA NA VIDA DO TOROSAURUS

TANTOS EXEMPLARES DOS ENORMES ANIMAIS EMPURRAM PARA A FRENTE QUE OS TOROSAURUS QUE ESTÃO NA BEIRA DO RIO PERDEM O EQUILÍBRIO E CAEM NO RIO.

AMÉRICA DO NORTE, 65 MILHÕES DE ANOS ATRÁS. UM BANDO DE TOROSAURUS MIGRADORES ESTÁ EM VIAGEM...

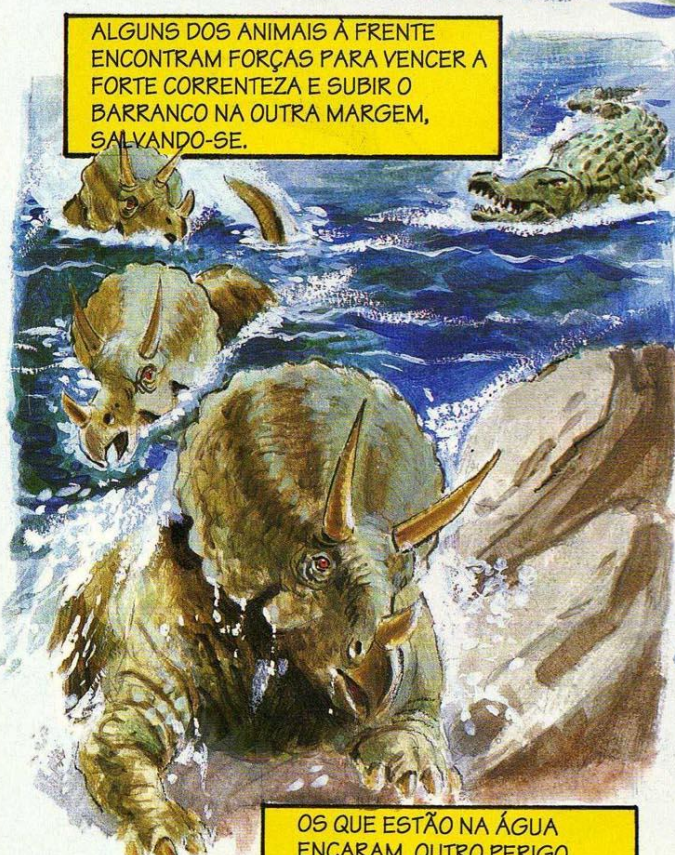


...MAS AS CHUVAS TRANSFORMARAM RIOS E REGATOS EM CAUDALOSAS TORRENTES. OS LÍDERES PARAM, MAS OS ANIMAIS NA RETAGUARDA DA COLUNA CONTINUAM ANDANDO.

OS ANIMAIS DE TRÁS CONTINUAM EMPURRANDO...

ALGUNS DOS ANIMAIS À FRENTE ENCONTRAM FORÇAS PARA VENCER A FORTE CORRENTEZA E SUBIR O BARRANCO NA OUTRA MARGEM, SALVANDO-SE.

ENFRAQUECIDOS PELA LUTA CONTRA A CORRENTEZA, FILHOTES DE TOROSAURUS SÃO APANHADOS POR CROCODILIANOS PREDADORES.



OS QUE ESTÃO NA ÁGUA ENCARAM OUTRO PERIGO.



OUTROS TÊM MAIS SORTE, OU ASSIM PARECE. MAS QUANDO ALCANÇAM A OUTRA MARGEM...

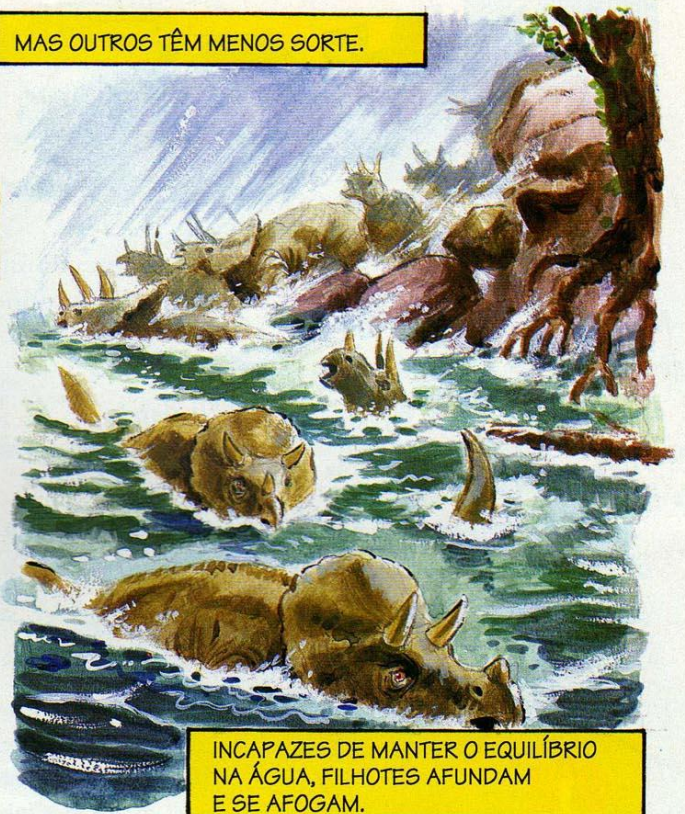


DINO HISTÓRIA

...JOGANDO CADA VEZ MAIS COMPANHEIROS NA ÁGUA.



MAS OUTROS TÊM MENOS SORTE.



OS LÍDERES SÃO FORTES E ALTOS O BASTANTE PARA CONSEGUIR ATRAVESSAR AS ÁGUAS REVOLTAS.

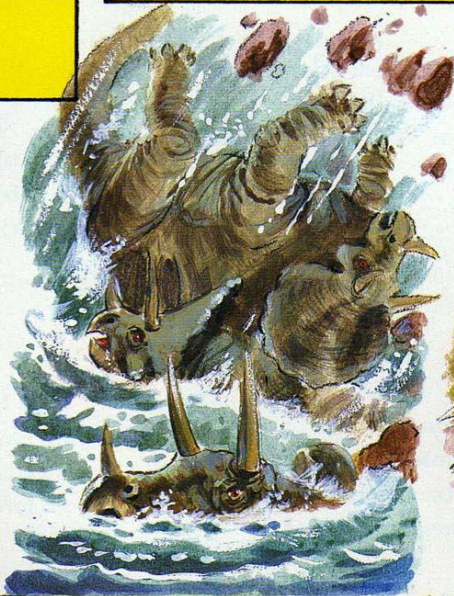
INCAPAZES DE MANTER O EQUILÍBRIO NA ÁGUA, FILHOTES AFUNDAM E SE AFOGAM.

...A TERRA COMEÇA A DESBARRANCAR PARA DENTRO DO RIO.

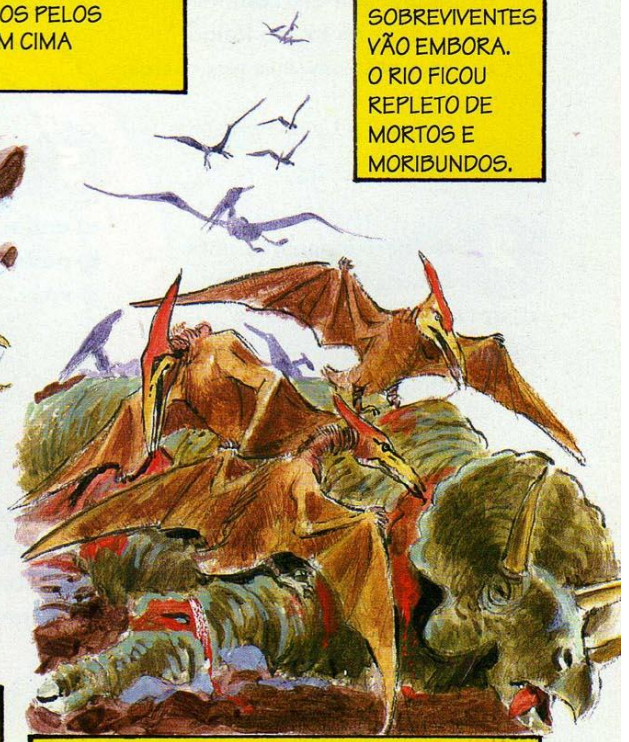
CENTENAS DE TOROSAURUS ASSUSTADOS SÃO AFUNDADOS PELOS COMPANHEIROS QUE CAEM EM CIMA DELES.

SOBREVIVENTES VÃO EMBORA. O RIO FICOU REPLETO DE MORTOS E MORIBUNDOS.

ALGUNS ALCANÇAM TERRENO FIRME, OUTROS TORNAM A CAIR NA ÁGUA.



VÁRIAS HORAS DEPOIS DE O PRIMEIRO TOROSAURUS TER CAÍDO, ALGUNS DOS ANIMAIS DO FIM DA FILA CONSEGUEM ALCANÇAR A OUTRA MARGEM.



LOGO SURTIRÃO ANIMAIS CARNEIROS PARA SE ALIMENTAR DAS CARÇAÇAS DOS TOROSAURUS.

Teste seus conhecimentos com o...

DINO Teste

Siga as pegadas para completar o questionário e chegue ao fundo da questão!

Trabalhadores da natureza

No decorrer da década de 1880, John Bell Hatcher descobriu no Estado de Wyoming, EUA, centenas de dentes de pequenos mamíferos do Cretáceo. Ele encontrou os pequenos dentes perto de formigueiros. As formigas os haviam carregado para a superfície!

Reconhecimento

O Departamento de Trânsito e Vias Urbanas da cidade de Somerset, Inglaterra, usa um símbolo diferente: um ictiossauro! Isso porque alguns dos mais famosos esqueletos de ictiossauros foram encontrados na região.

1

O *Dimetrodon* era:

- a) um pterossauro com vela
- b) um dino de cauda longa
- c) um réptil com vela nas costas

4

O *Ichthyosaurus* tinha esqueleto parecido com:

- a) um elefante atual
- b) um golfinho atual
- c) um cachorro pré-histórico

7

Durante a época Paleocena o *Ectoconus* viveu:

- a) na África do Norte
- b) na América do Norte
- c) no Pólo Norte

2

O *Therizinosaurus* tinha braços longos como:

- a) um automóvel pequeno
- b) uma bicicleta
- c) um caminhão

5

O *Pteranodonte* precisava ter esqueleto leve para:

- a) andar
- b) nadar
- c) voar

8

O *Gliptodon* tinha esqueleto:

- a) dentro e fora do corpo
- b) só dentro do corpo
- c) só fora do corpo

3

O que significa amblípodas?

- a) orelhas grandes
- b) pés vagarosos
- c) narizes compridos

6

O *Seymouria* é o elo perdido entre:

- a) plantas e animais
- b) peixes e dinossauros
- c) répteis e anfíbios

9

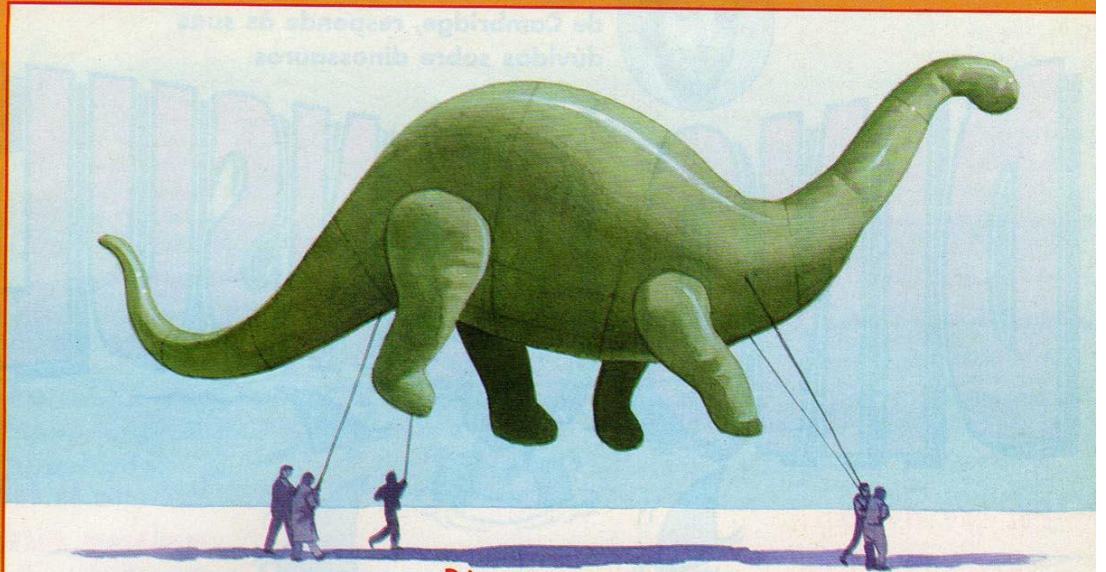
O *Nimravus* era um:

- a) gato mordedor
- b) gato cuspidor
- c) gato lambedor

10

Os uinaterídeos tinham:

- a) dois chifres
- b) seis chifres
- c) três chifres



Dinossauro no ar

Um dos maiores balões em forma de dinossauro tinha mais de 18 metros de comprimento e 8 metros de altura. Foi feito para o desfile do Dia de Ação de Graças de 1963, em Nova York. Consumiu mais de 300 metros quadrados de neoprene revestido de náilon e foi inflado com 200 metros cúbicos de gás hélio.

Ar puro

Quando, na Ucrânia, foram descobertos fósseis de mamutes congelados, muita gente pensou que eles viviam em tocas e morreram ao respirar ar puro.

Bem equipados

Os morcegos mais antigos, o *Icaronycteris* e o *Palaeochiropteryx*, viveram durante o Eoceno, no Wyoming, EUA, e na Alemanha, onde foram encontrados os seus fósseis. Apesar de primitivos, já possuíam o sistema de localização tipo radar que os morcegos atuais utilizam para caçar.

Respostas das questões na página seguinte

1439



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

DINO CONSULTA

Por que alguns répteis se chamam dinossauros e outros não?

Todos os dinossauros eram répteis e, como todos os répteis, tinham pele escamosa e punham ovos. Mas, ao contrário de certos répteis, as pernas dos dinos dobravam-se sob o corpo e podiam elevar o corpo acima do solo, quando eles andavam. Os répteis atuais não caminham assim; suas pernas saem das laterais do corpo. Por causa dessa diferença os dinossauros receberam nome especial.



Dá para sabermos que ruídos os dinossarus emitiam?

Poucos são os fósseis com indicações a respeito dos ruídos que emitiam. Um perito fez um modelo em plástico da crista tubular do

1) *Parasaurolophus*. Essa crista vibra e produz sons em

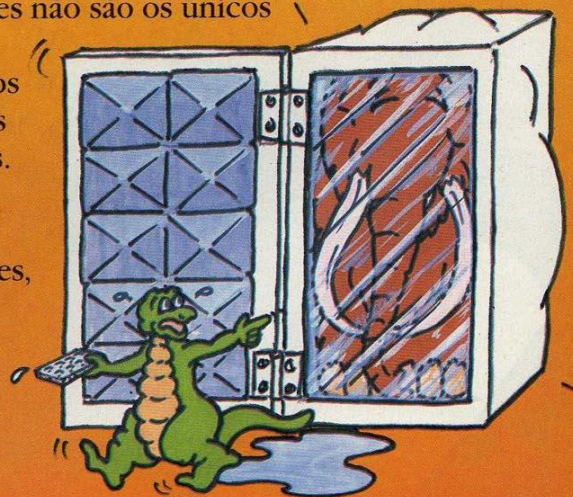
resposta a outros sons feitos perto dela. A tendência geral é imaginar que os grandes dinossauros provavelmente soltavam tremendos rugidos e que os pequenos apenas chilreavam.

Por que os tubarões não mudaram desde a Era dos Dinossauros?

Os tubarões mudaram bastante, embora as mudanças tenham permanecido ocultas por seus corpos de forma hidrodinâmica. O jeito do corpo continuou o mesmo porque os tubarões vivem na água, e ali esse formato é o melhor para nadar.

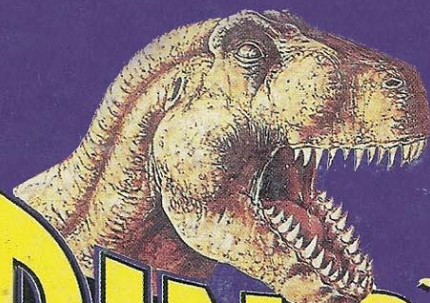
Além dos mamutes, existem outros animais da Era Glacial que foram encontrados congelados?

Os mamutes não são os únicos seres descobertos congelados em geleiras. Já foram achados rinocerontes, cervos, esquilos e outros. Até mesmo um antigo caçador humano foi descoberto, congelado, nos Alpes há apenas alguns anos.

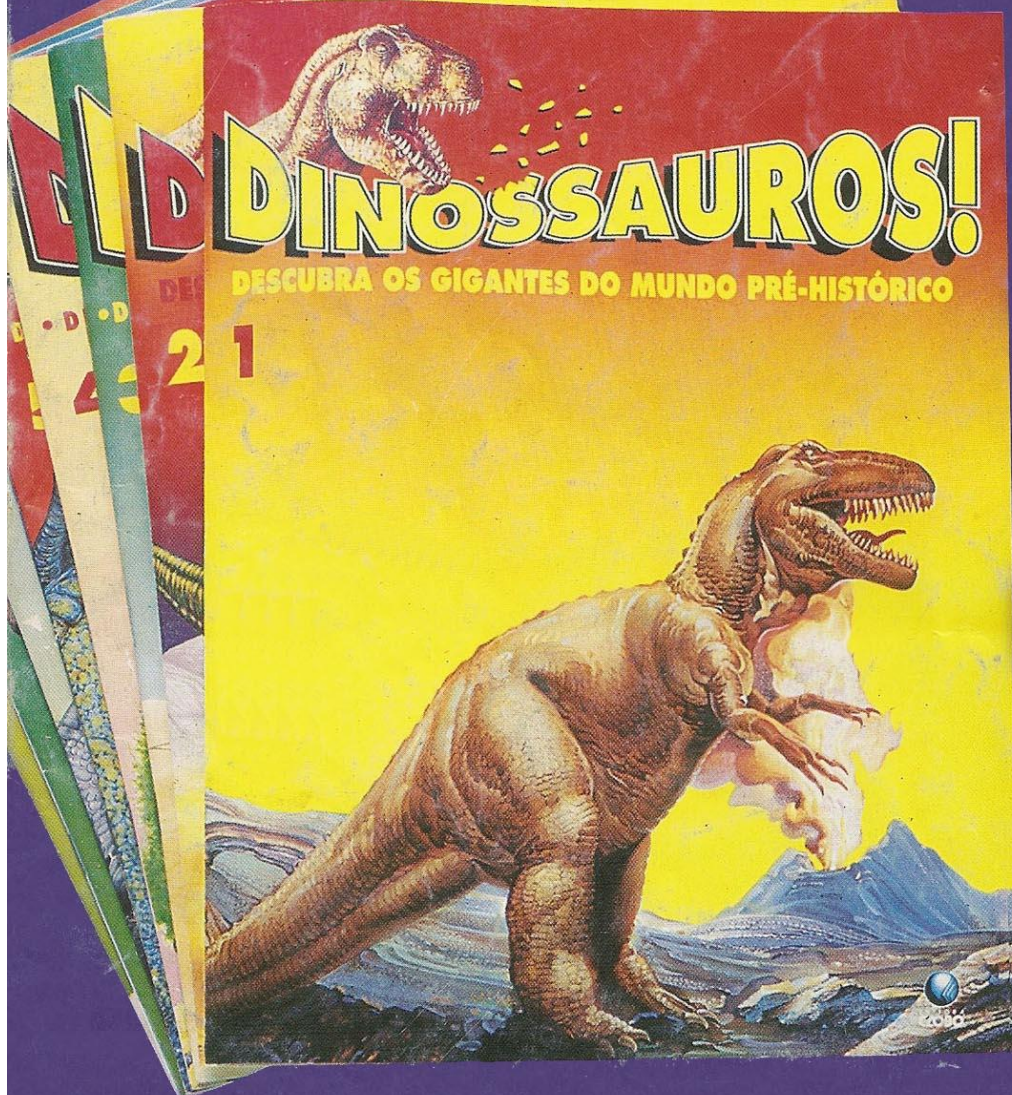


RESPOSTAS AO DINOTESTE:

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