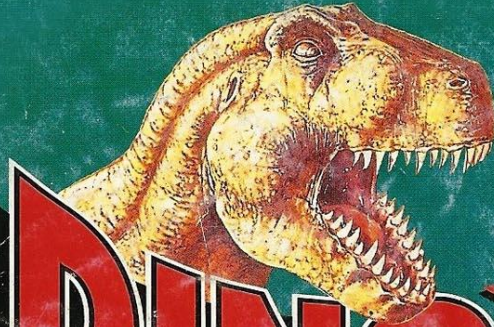


ESTA REVISTA FOI
DIGITALIZADA A FIM DE
DIFUNDIR CONHECIMENTO E
PRESERVAR O MATERIAL.
É PROIBIDA A VENDA
DESTE MATERIAL E USO
PARA FINS LUCRATIVOS!



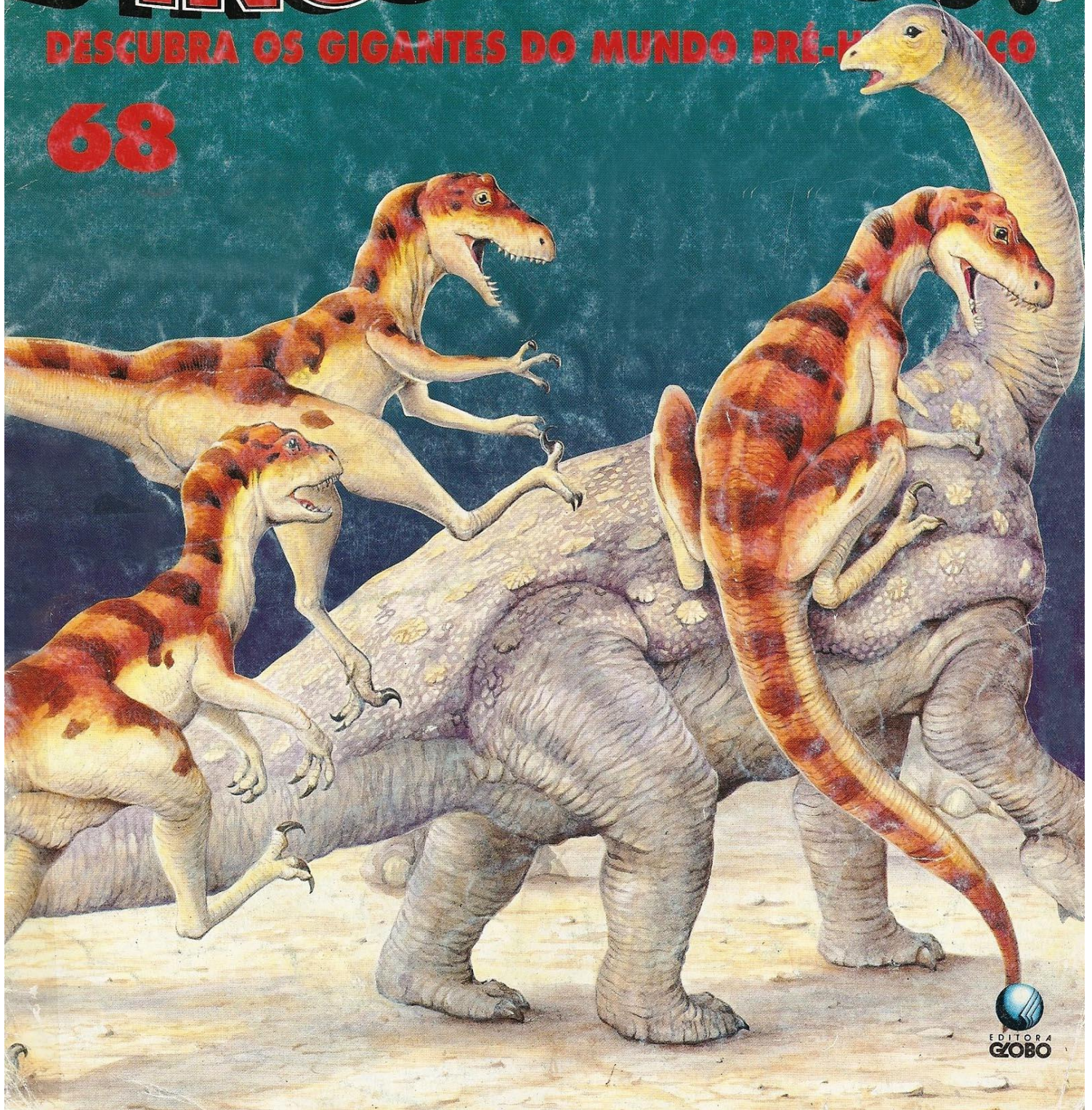
WWW.IKESSAURO.COM




DINOSSAUROS!

DESCUBRA OS GIGANTES DO MUNDO PRÉ-HISTÓRICO

68





DINOSSAUROS!

DESCUBRA OS GIGANTES DO MUNDO PRÉ-HISTÓRICO



IDENTIDINO

Dois novos dinossauros e um animal pré-histórico

NOASAURUS 1609

DATOUSAURUS 1612

SEYMOURIA 1613



MUNDO DINO

A evolução dos anfíbios no Período Carbonífero PÂNTANOS, CARVÃO E ANFÍBIOS

1614



DINO PESQUISA

Conheça os antepassados do cachorro comum em...

CÃES PRIMITIVOS 1622



DINO DETETIVE

Como grandes animais do passado foram conservados

OS MAMUTES NO GELO 1624



DINO HISTÓRIA

UM DIA NA VIDA DO STYRACOSAURUS

1628

DINO CONSULTA

O especialista da Universidade de Cambridge, na Inglaterra, explica

quatro questões 1632

E MAIS

GIGANTES DO PASSADO

Um filhote de *Saltasaurus* é atacado por carnívoros

1618

TERCEIRA DIMENSÃO

Bando de *Euoplocephalus* se refresca do calor

1620

DINOteste

Novas curiosidades e perguntas para você responder

1630



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 Molchansky, 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 FASCÍCULOS E LIVROS

Diretor

Flávio Barros Pinto
Editorial: Sandra R. F. Espiloto (editora executiva)
Vitório Castoroli Filho (editor de arte)
Edenir da Silva (assistente de redação)
Colaboradores: Maurício Rittner (edição), Eduardo Príncipe (editoração eletrônica)
Marketing: Heitor de Souza Paixão (diretor), Atilio Roberto Bonon (gerente de produção), Eliane S. Damasceno (assistente de marketing), Elisabete Garcia Blanco (supervisora de produto), Sérgio Ishikawa (supervisor de marketing), Merilda Faria de Oliveira, Zita Stelzer 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 mecânica, eletrônica, 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 577-2355.

3. POR CARTA

Diretamente à Editora Globo, setor de Números Atrasados: Caixa Postal 289, CEP 06543-950, Alphaville, Barueri, SP.
Obs.: Os pedidos serão atendidos via Correo 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 85.250.1198-6

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 estojos coloridos para guardar e conservar sua coleção. Na edição 78, sairá um índice das matérias.



NOASAURUS

Quando caçavam em bando, eram capazes de atacar animais de maior porte.



Noasaurus, um pequeno e ativo terópode, era excelente caçador. Grandes herbívoros, como por exemplo o *Saltasaurus*, que habitou a América do Sul na mesma época que o *Noasaurus*, precisavam vigiar os dinos jovens ou frágeis de seu bando para protegê-los desse temível predador.

SURPRESA LETAL

Grupos de *Noasaurus* carnívoros podiam desfechar ataques de surpresa contra suas vítimas distraídas, dominando-as por completo em questão de minutos.

DESCOBERTA SINGULAR

Entre os pedaços de fósseis de *Noasaurus* estavam parte de um crânio, pedaços de uma coluna vertebral e dois ossos de um pé. Mas a mais importante descoberta foi uma garra quase do comprimento do polegar humano.

GARRA ESPECIAL

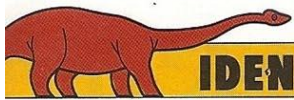
Na parte de trás da garra havia uma ranhura na qual devia ficar preso um músculo bem forte. Isso significa que a garra podia ser recolhida quando o *Noasaurus* estava correndo e ficar à mostra quando o animal queria atacar.

ATAQUE FERROZ

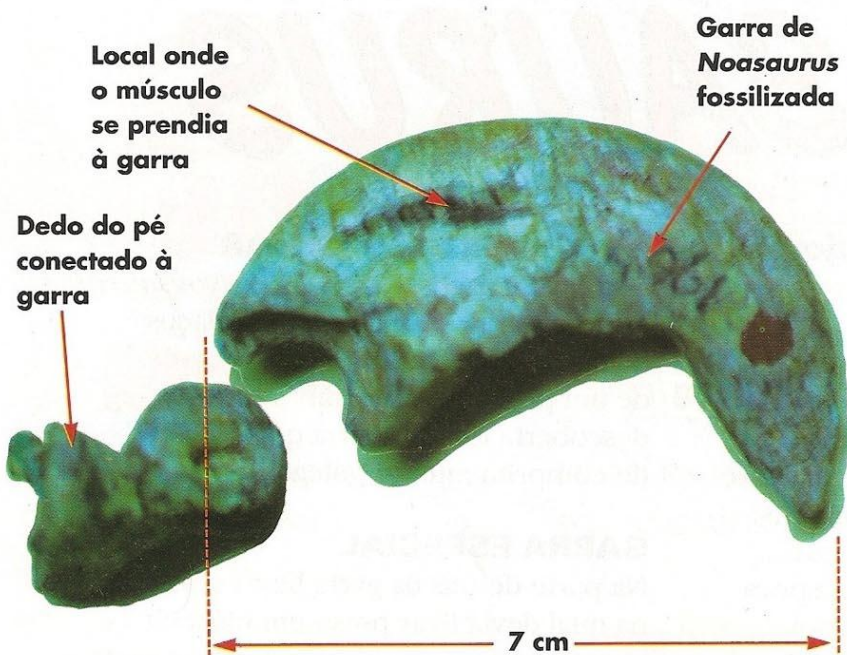
Com o corpo leve, o *Noasaurus* era capaz de saltar no ar enquanto atacava. Quando vários desses

pequenos dinos pulavam nas costas de um herbívoro ou o atacavam por baixo, as garras rasgavam a carne da vítima, até que esta ficasse fraca demais para tentar fugir dos agressores.





IDENTIDINO



Nenhum outro dinossauro tinha uma garra como essa. O *Noasaurus* podia recolher as suas grandes garras enquanto corria e deixá-las à mostra quando atacava.

BRAÇOS ENCOLHIDOS

Ao correr, com o corpo inclinado para a frente, o *Noasaurus* era um pouco mais baixo que um humano adulto. Nenhum osso dos braços foi descoberto, mas acredita-se que eram mantidos encolhidos junto ao peito.

PESCOÇO FORTE

O pescoço grosso era encimado por uma cabeça larga e comprida. As longas maxilas eram leves, permitindo fácil movimentação da cabeça.



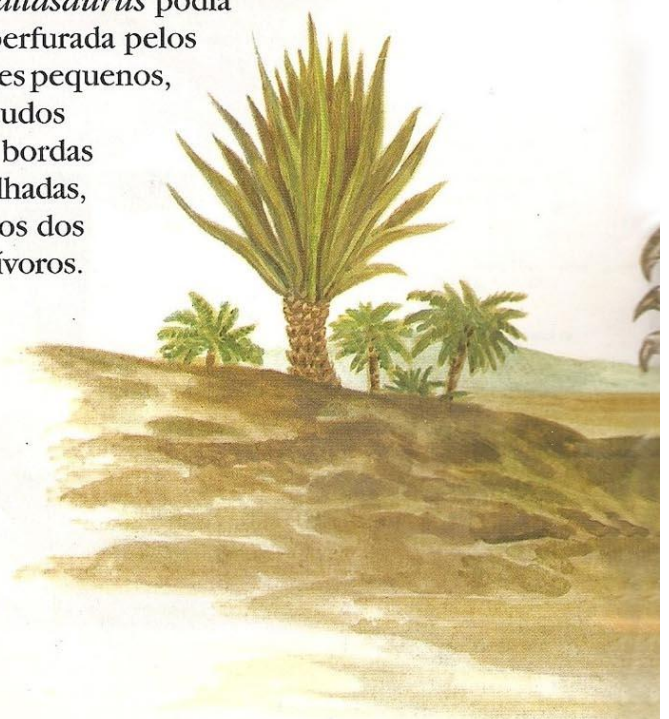
VOCÊ SABIA?

FÓSSEIS NA AMÉRICA DO SUL

A Argentina, o Brasil e o Uruguai são os países que lideram as (poucas) descobertas de fósseis de dinossauros na América do Sul. Na maioria, estavam em regiões desérticas. Qualquer país pode tê-los, mas as condições geográficas às vezes dificultam o trabalho dos caçadores de fósseis.

DENTES TÍPICOS

Até a pele encouraçada do *Saltasaurus* podia ser perfurada pelos dentes pequenos, pontudos e de bordas serrilhadas, típicos dos carnívoros.



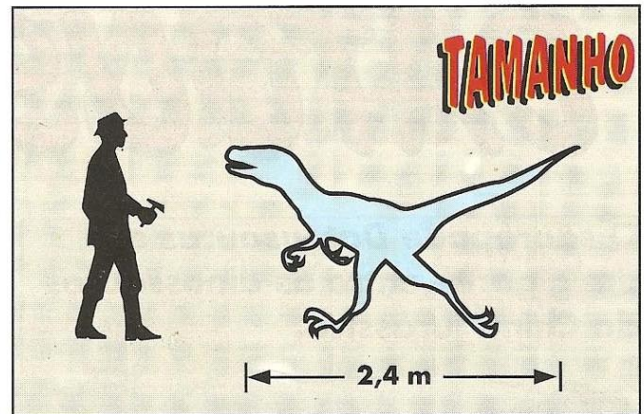


FAMÍLIA NOVA...

Foram descobertos outros dinossauros que tinham garras curvas como a do *Noasaurus* — o *Deinonychus*, por exemplo. Mas os especialistas acham que o *Noasaurus* pertencia a uma família diferente de todas as outras.

...NOME NOVO

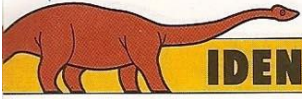
A cabeça do *Noasaurus* era diferente da cabeça de outros dinossauros. Essa diferença, em conjunto com a garra retrátil, fez com que os cientistas argentinos sugerissem que esse dino era o único membro conhecido de uma nova família, a dos noassaurídeos.



O *Noasaurus* era ágil e rápido. Ele tinha garras afiadas e dentes serrilhados para rasgar a carne de suas vítimas.

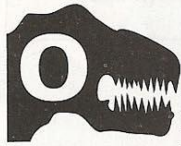
DADOS DA FERA

- **NOME:** *Noasaurus*, que significa "réptil de Noa"
- **TAMANHO:** até 2,4 m de comprimento
- **GRUPO:** dinossauro
- **ALIMENTAÇÃO:** carne
- **QUANDO VIVEU:** há uns 70 milhões de anos, Cretáceo, em Noa, Argentina



DATOUSAURUS

O saurópode *Datousaurus* era um gigante entre os dinossauros da China jurássica.

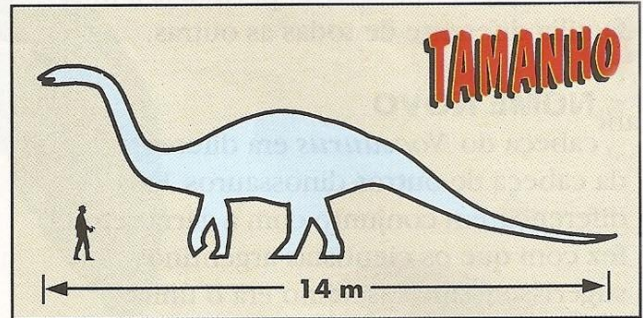


Datousaurus foi descoberto por uma expedição chinesa no final da década de 1970.

Seu corpo enorme era equilibrado, em cada ponta, por um pescoço e uma cauda bem compridos. Ao percorrer as florestas de pinheiros e samambaias, esse dino podia alcançar os galhos mais altos das árvores e, assim, comer fartamente.

BOA FORMA

O crânio era forte e as maxilas abrigavam dentes curvos, em formato de colher. Tais dentes, como os dos cavalos e carneiros, tinham forma perfeita para mastigar.



DADOS DA FERA

- **NOME:** *Datousaurus*, que significa "réptil de Datou", em homenagem ao local onde foi descoberto
- **TAMANHO:** até 14 m
- **GRUPO:** dinossauro
- **ALIMENTAÇÃO:** plantas
- **QUANDO VIVEU:** há 160 milhões de anos na província de Sichuan, China

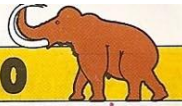
EM GRUPO

É pouco provável que o *Datousaurus* fosse perturbado enquanto comia. O seu tamanho, por si só, já era suficiente para manter os predadores à distância. Para maior segurança, porém, os *Datousaurus* viviam em bandos.

BEBÊS A SALVO

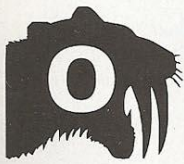
Era costume que um filhote de *Datousaurus* permanecesse no centro do grupo, cercado pelos adultos, ficando assim protegido dos agressores.



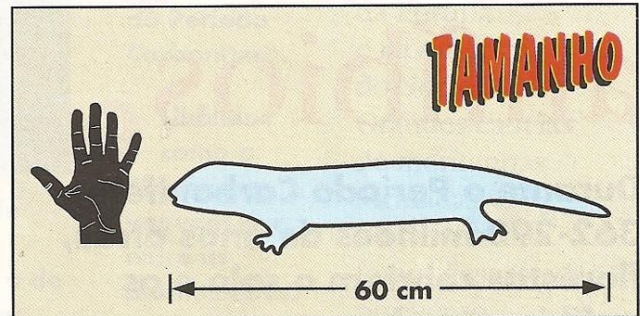


SEYMOURIA

Um dos primeiros anfíbios capazes de viver a maior parte do tempo fora d'água.



Seymouria evoluiu quando alguns animais começaram a rastejar para fora dos pântanos a fim de procurar alimento em terra firme. Para isso, havia necessidade de desenvolver características que os ajudassem a sobreviver. Seus corpos tinham de ser mais impermeáveis, e os membros de locomoção precisavam ser fortes para sustentar seu peso.



DADOS DA FERA

- **NOME:** *Seymouria*, em homenagem ao nome do lugar onde foi descoberto — em Seymour, Texas, EUA
- **TAMANHO:** até 60 cm
- **GRUPO:** anfíbio
- **ALIMENTAÇÃO:** peixes, mamíferos
- **QUANDO VIVEU:** 270 milhões de anos atrás, Permiano, no Texas, EUA

DESAJEITADO...

Fósseis muito bem preservados mostram que o *Seymouria* tinha pés com cinco dedos, para firmar-se no chão lodoso. As pernas ficavam quase que em ângulo reto em relação ao corpo, produzindo um modo desajeitado de andar.

...MAS RÁPIDO

Os membros locomotores eram mais compridos e mais fortes que os dos primeiros anfíbios, daí sua movimentação rápida.

PARE E OUÇA

Caçador de insetos e outros bichos, o *Seymouria*

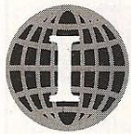
precisava ter sentidos aguçados. Existem indícios de que podia ouvir muito bem.

Seymouria: membros fortes aumentavam a agilidade.



Pântanos, carvão e anfíbios

Durante o Período Carbonífero, 362-290 milhões de anos atrás, florestas cobriam o solo e os anfíbios dominavam.



Imagine-se no meio de um pântano, com água até os joelhos e os pés enterrados no lodo. Cada vez que você tenta levantar o pé, bolhas de ar sobem à superfície trazendo um cheiro de vegetação podre. À sua volta crescem plantas verde-amareladas que lembram árvores de Natal.

MUNDO SILENCIOSO

O mais estranho de tudo é o silêncio. Ao longe pode-se ouvir um barulho de água corrente. As esquisitas plantas farfalham baixinho, movidas pelo vento. Mas isso é tudo. Não há rugidos de animais nem canto de pássaros.

O que é?

DELTA

Um delta é um trecho de terra em forma de leque, no ponto onde um rio deságua no mar. O delta é formado por cascalho, argila e areia, levados para o mar pelo rio. Este se torna mais lento e os resíduos que traz modelam a desembocadura do rio. O solo é bom para o cultivo, mas os deltas costumam ser inundados com frequência.



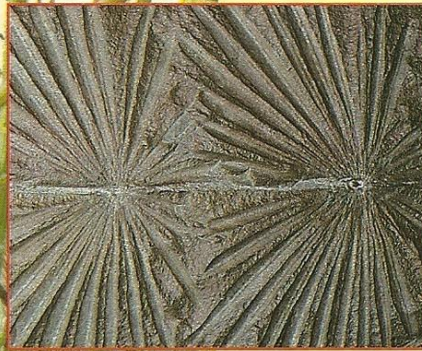
CUIDADO!

De repente, aparece a sombra de um ser voador. Você escuta um ruído alto — o bater veloz de asas longas e brilhantes. Uma libélula faz um vôo rasante e desaparece por entre os caules das plantas. É uma *Meganeura*, a libélula do tamanho de um papagaio!

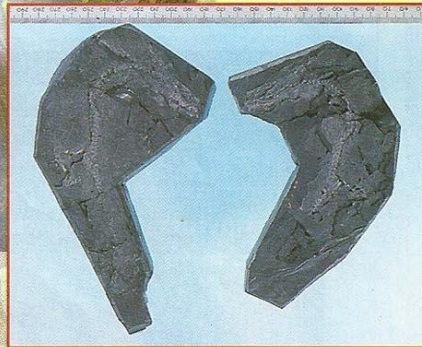




1

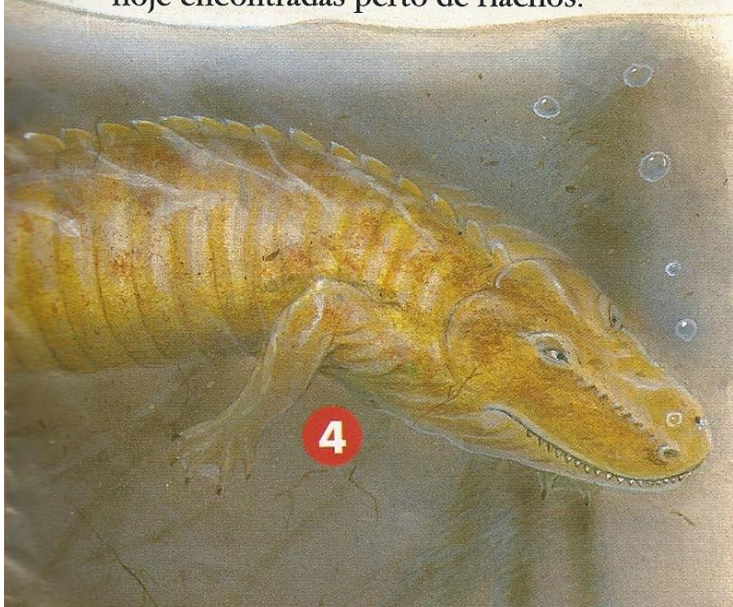


Fósseis de lagartos (abaixo) e de cavalinhas (acima), do Carbonífero.



ONDE É?

Você está nas lamacentas águas de um delta do Período Carbonífero. Dinossauros, mamíferos e aves ainda não existem. As plantas que o cercam são cavalinhas gigantes, antepassadas das plantinhas hoje encontradas perto de riachos.



4

1 Cavalinhas altas como árvores crescem nas águas lodosas do Período Carbonífero.

2 Libélulas como a *Meganeura* voavam por entre as plantas altas.

3 Plantas e árvores morreram e caíram nas águas, formando turfa.

4 Sob as águas nadava o *Eogyrinus*, um anfíbio primitivo.

O AMBIENTE

Deltas surgiram no Carbonífero, sobretudo no norte da Europa e na América do Norte. Grandes cadeias de montanhas formadas no Devoniano foram desgastadas por vento e chuva. Rochas viraram areia fina, que formou áreas de terra ao alcançar o mar. Essa terra úmida, pantanosa, era coberta por densas florestas de samambaias estranhas, juncos e árvores.

A ERA DOS ANFÍBIOS

O Período Carbonífero também é chamado de Era dos Anfíbios. As condições de vida eram ideais para eles. Havia água em abundância para a postura dos ovos. As larvas dos anfíbios podiam se desenvolver na água e depois ir para terra firme, onde havia alimento de sobra.

MONSTROS DAS ÁGUAS

O *Eogyrinus* foi um dos muitos anfíbios que viveram no Carbonífero. Ele tinha corpo e rabo compridos, semelhantes ao de um enguia, e cabeça parecida com a de um crocodilo. Vivia só na água e nadava por entre os caules das cavalinhas fazendo ondulações com o corpo.



ESCURIDÃO VERDE

As árvores das florestas carboníferas eram diferentes das atuais. Constituíam de fato versões gigantes de algumas plantas existentes hoje em dia, como as cavalinhas e os licopódios. Os galhos e as folhas de árvores como a *Lepidodendron* e a *Sigillaria* formavam um teto sobre a floresta, mergulhando o terreno na escuridão.

COMBUSTÍVEL

As plantas e árvores que morriam eram absorvidas pelo pântano — e foram se transformando em turfa. A turfa é feita de camadas compactadas de vegetação apodrecida. Quando, por sua vez, a turfa fica espremida por camadas de lama e areia, ela se transforma em carvão, que pode ser usado como combustível.

MUDA A PAISAGEM

Camadas de cavalinhas gigantes cobriram as águas rasas do Carbonífero. O solo mais elevado passou a abrigar plantas diferentes — espécies primitivas de coníferas aparentadas com abetos e pinheiros atuais.

O *Arthropleura* era um miriápode gigante que vivia nas florestas carboníferas.



O *Westlothiana* foi um dos primeiros répteis da Terra.

As florestas carboníferas eram úmidas. Plantas e árvores mortas caíam nos pântanos, transformando-se aos poucos em turfa e depois em carvão.





MIRIÁPODE GIGANTE

O *Arthropleura* era um miriápode que podia chegar aos 2 m de comprimento! Ele vivia em meio à vegetação rasteira das florestas úmidas e pantanosas do Carbonífero.

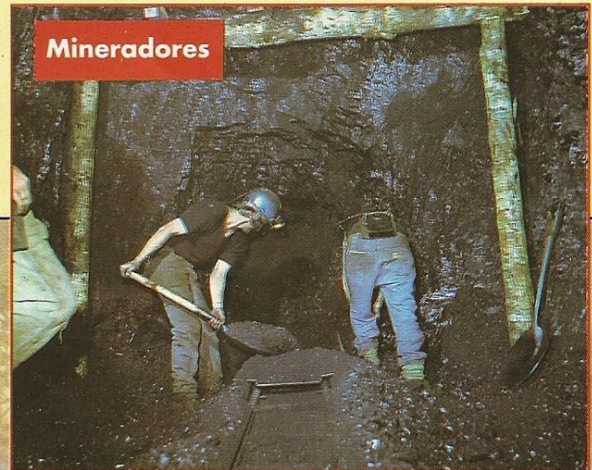
VISÃO DO FUTURO

Outros animais miúdos viviam no chão da floresta. Pequenos seres semelhantes a lagartos moviam-se por entre a vegetação rasteira, usando a língua para “experimentar” o ambiente. Um desses animais era o *Westlothiana*. O Período Carbonífero viu a evolução dos primeiros répteis, que foram os ancestrais dos dinossauros e também dos mamíferos.

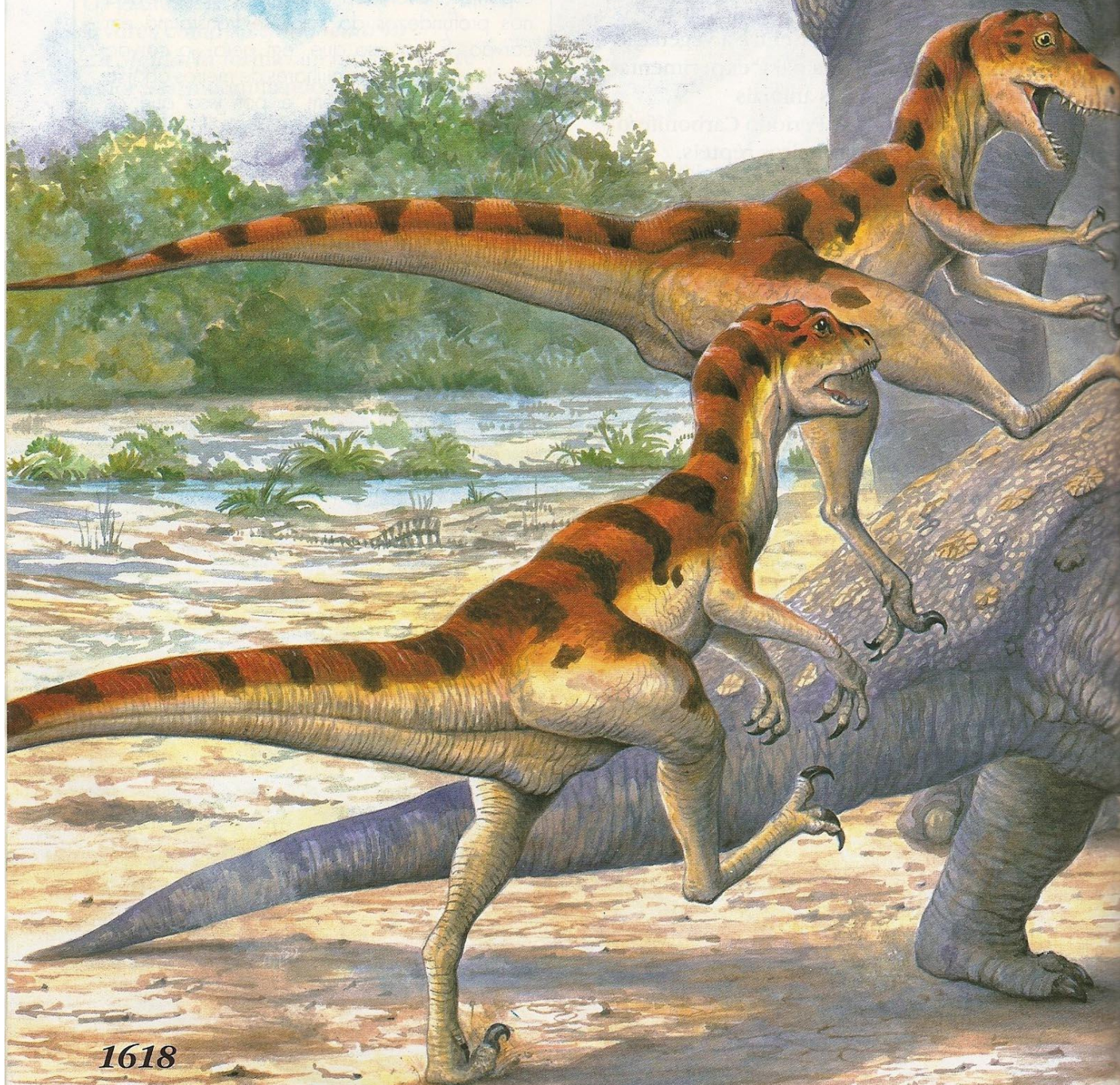
É verdade

que o carvão é feito de vegetais?

Sim. O carvão é feito de vegetais que viveram 300 milhões de anos atrás, no Período Carbonífero. Árvores e outras plantas caídas nos pântanos eram cobertas pela lama e, lentamente, secavam e formavam uma matéria esponjosa chamada turfa. Esta, compactada nas profundezas do solo, se transforma em carvão. É por isso que, em geral, o carvão precisa ser tirado de milhares de metros abaixo da superfície. Também é por isso que os mineradores encontram às vezes fósseis nas minas.



GIGANTES DO PASSADO



1618

An illustration depicting a scene in a prehistoric landscape. A large, grey, wrinkled dinosaur, a Noasaurus, is shown in profile, its long neck curved upwards and its mouth open as if roaring or attacking. It is positioned on the right side of the frame. In the center, a smaller, colorful dinosaur, a Saltasaurus, is shown in a defensive posture, its mouth wide open. The Saltasaurus has a red head and neck, a yellow body with black stripes, and a long, thick tail. It is facing the Noasaurus. In the background, another Noasaurus is visible, its head and neck extending from the left side of the frame. The landscape features a body of water, palm trees, and a blue sky with white clouds. The word "NOASAURUS" is written in large, bold, red letters in the upper right corner of the illustration.

NOASAURUS

Sem poder fazer nada, uma fêmea de *Saltasaurus* observa um bando de *Noasaurus* atacar seu filhote. Este, apesar de seus 5 m, não é páreo para os pequenos e ferozes predadores. Com garras afiadas e dentes pontudos, os *Noasaurus* logo irão conseguir seu intento. Muitos herbívoros devem ter caído vítimas de grupos de *Noasaurus* na América do Sul, há 70 milhões de anos.

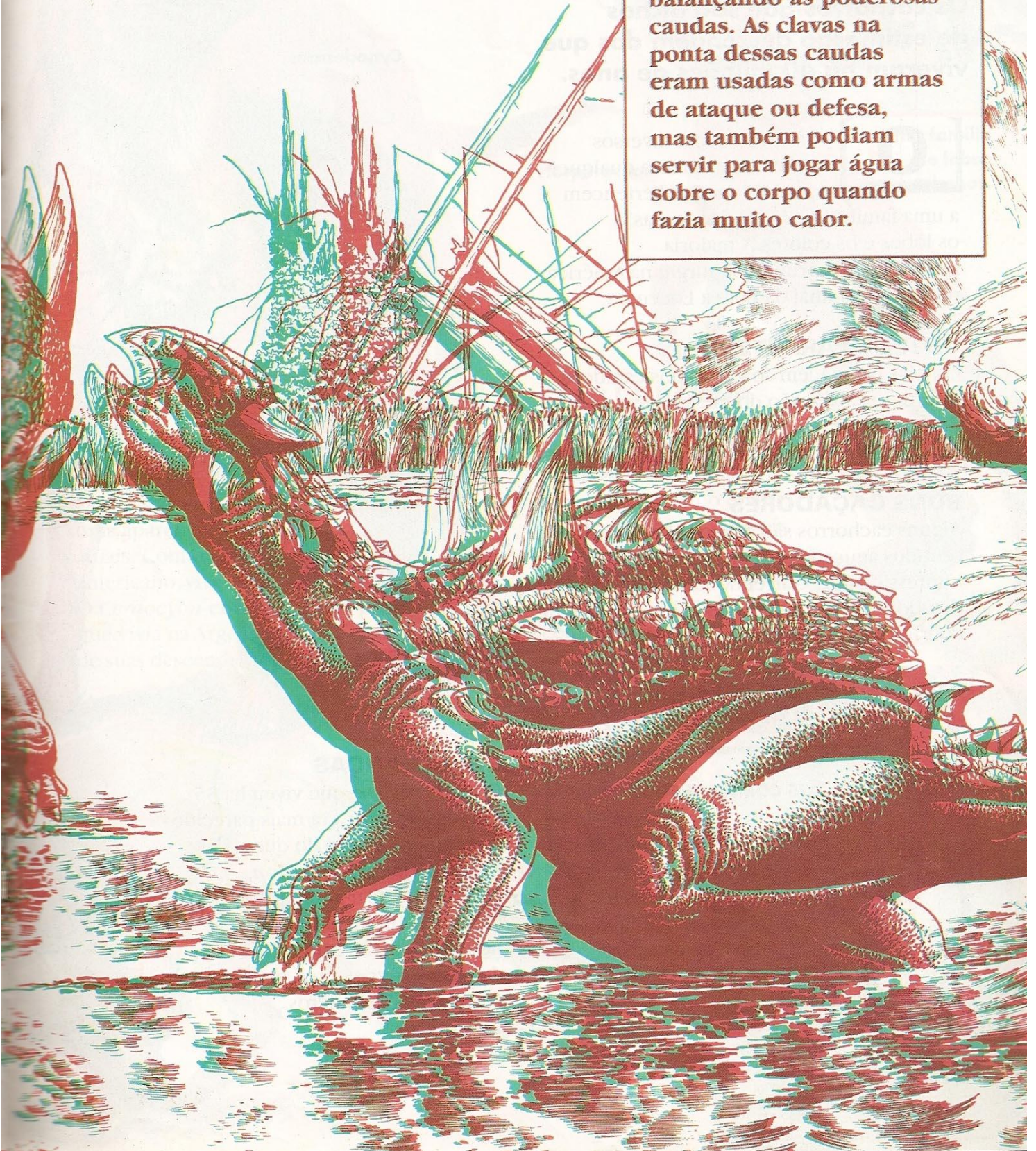
TERCEIRA DIMENSÃO

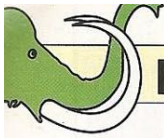
77

EUOPLOCEPHALUS



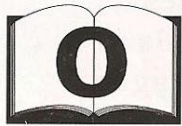
Num dia quente no final do Cretáceo, vários *Euoplocephalus* mergulham num lago para se refrescar, balançando as poderosas caudas. As clavas na ponta dessas caudas eram usadas como armas de ataque ou defesa, mas também podiam servir para jogar água sobre o corpo quando fazia muito calor.





Cães primitivos

Os cachorros que são bichos de estimação descendem dos que viveram há 40 milhões de anos.



Os cães vivem em diversos ambientes e comem qualquer tipo de alimento. Pertencem a uma família que inclui as raposas, os lobos e os coiotes. A maioria dos cachorros primitivos surgiu na América do Norte, no final da Época Eocena.

OUTROS PARENTES

Os cães pertencem ao grupo dos canídeos, que, por sua vez, são do mesmo grupo de carnívoros que inclui as focas, os gatos, as doninhas, os mangustos e as morsas.

BONS CAÇADORES

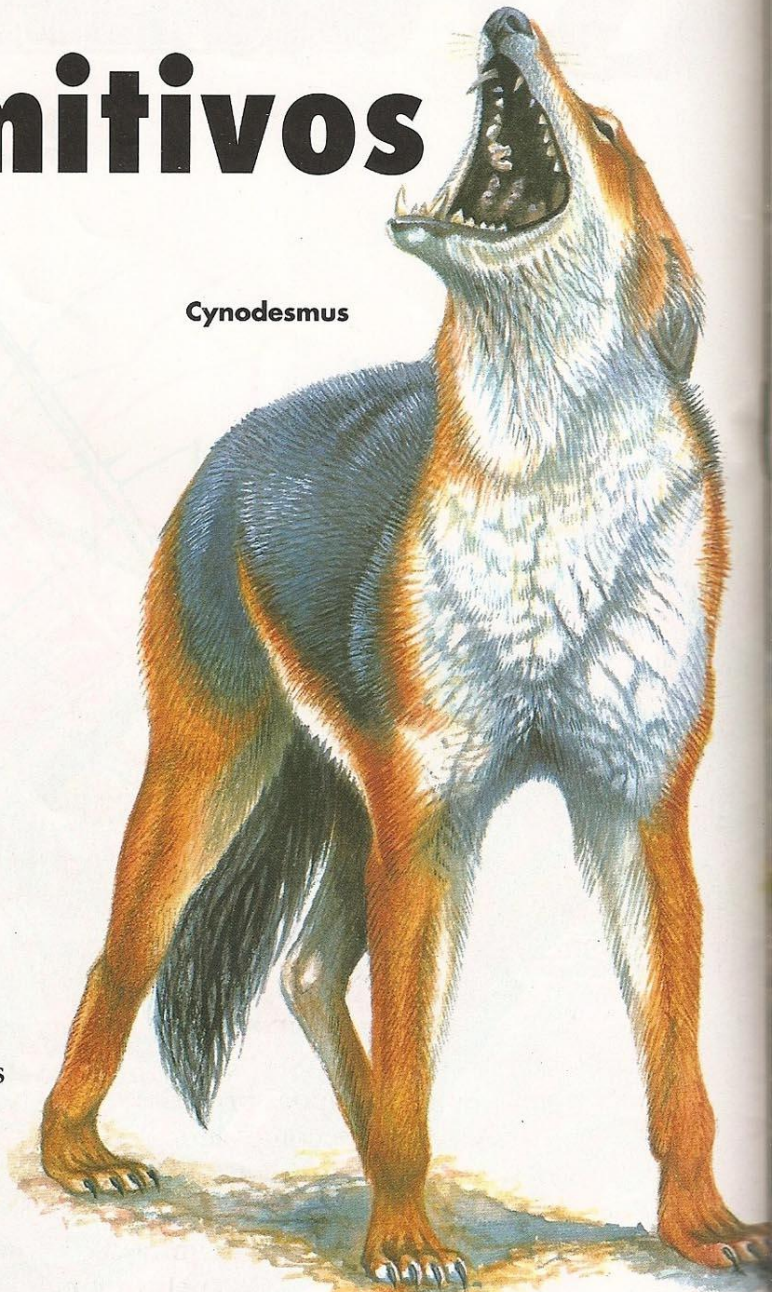
Alguns cachorros são ótimos caçadores, com sentidos aguçados e uma resistência física impressionante. Correndo nas pontas dos pés dotados de quatro dedos, eles são capazes de cobrir longas distâncias.

VOCÊ SABIA?

OS CÃES COMEM DE TUDO

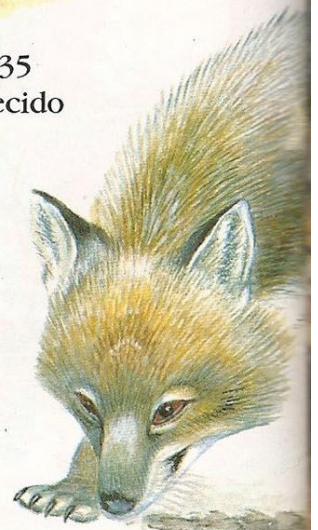
Os cachorros são onívoros: comem vários alimentos, como carne, ossos, frutas e insetos. Podem dilacerar carne com os dentes caninos e triturar alimentos mais duros com os molares. Raramente passam fome.

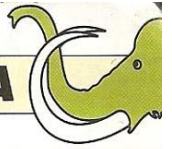
Cynodesmus



SEMELHANÇAS

O *Hesperocyon*, que viveu há 35 milhões de anos, era mais parecido com um mangusto do que com um cão. O *Phlaocyon*, cachorro similar a um quati, habitou a América do Norte no Mioceno. Ele comia ovos de pássaros, sementes, insetos e pequenos mamíferos.

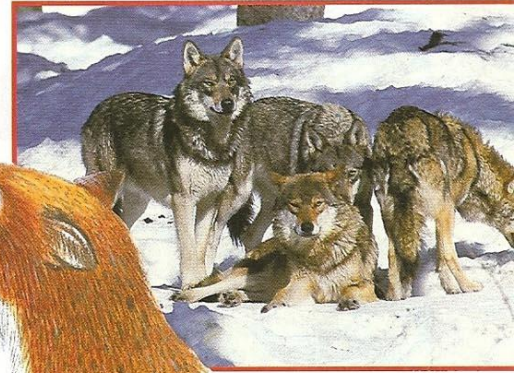




Osteoborus



Hesperocyon



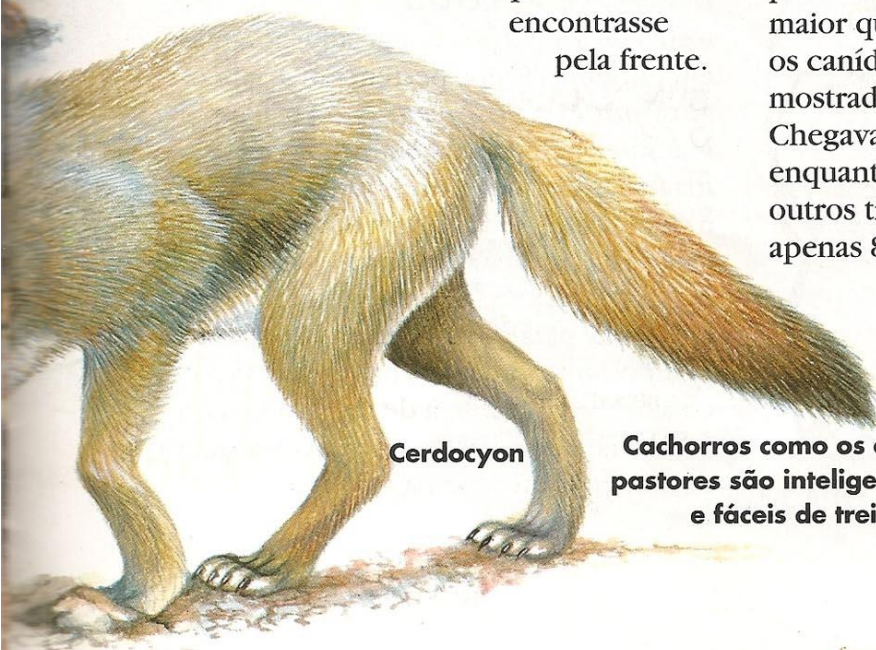
Uma família de lobos modernos.

CÃES E RAPOSAS

O *Cynodesmus* foi o primeiro cão a ter uma aparência semelhante à dos cachorros atuais. Com o aspecto de um coiote americano, viveu no final do Oligoceno. O *Cerdocyon* era uma raposa primitiva que vivia na Argentina e, como algumas de suas descendentes, comia quase qualquer coisa que encontrasse pela frente.

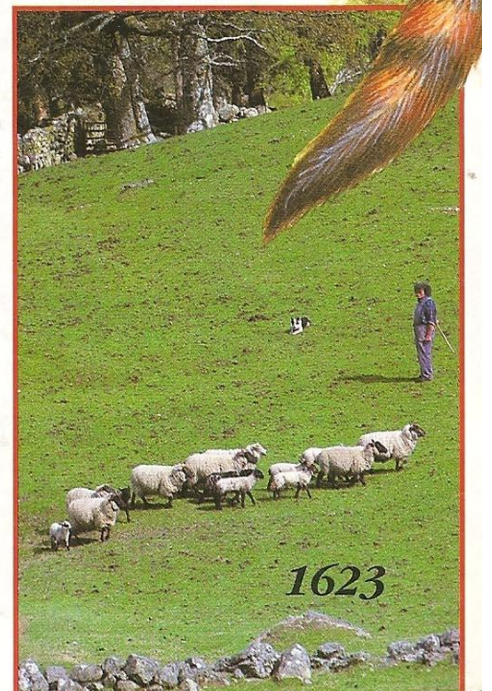
CÃES DE RAPINA

O *Osteoborus* (América do Norte, 8 milhões de anos atrás) era um rapinante parecido com um pequeno urso. Depois que ele tornou-se extinto, os seus hábitos rapinantes tiveram continuação com uma espécie de lobo pré-histórico, maior que os canídeos mostrados aqui. Chegava a 2 m, enquanto os outros tinham apenas 80 cm.



Cerdocyon

Cachorros como os cães pastores são inteligentes e fáceis de treinar.





Os mamutes no gelo

Mamutes inteiros, congelados há milhares de anos, foram desenterrados na Sibéria.



É raro encontrar mais que os ossos de um animal que morreu muito tempo atrás.

Em geral, a carne e o pêlo apodrecem, e assim só restam os ossos. Mas, em certas circunstâncias, isso não acontece.

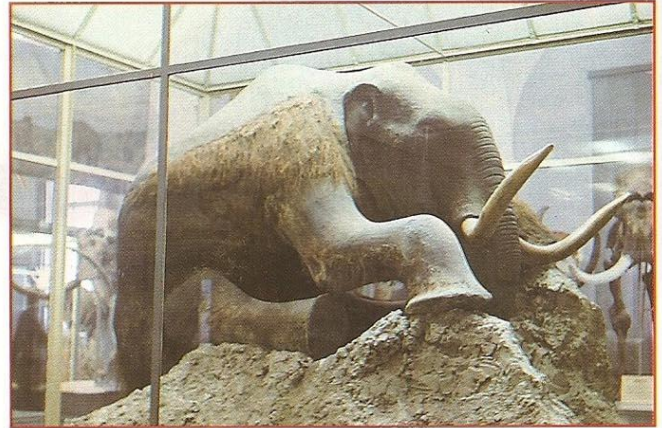
Os cientistas ficaram empolgados ao descobrir mamutes inteiros congelados na Sibéria, no extremo norte da Rússia.

Os corpos dos mamutes haviam sido preservados durante milhares de anos pelo frio, assim como os alimentos são conservados num freezer doméstico.

VOCÊ SABIA?

PERFUME PRÉ-HISTÓRICO

Em 1809, um funcionário do governo russo decidiu fabricar perfume utilizando o tutano (medula) dos ossos dos mamutes. Ele juntou sacos e mais sacos de ossos congelados, mas eles degelaram muito rápido e o tutano derreteu antes que fosse recolhido.



Este mamute viveu na Sibéria há 45 mil anos. Ao morrer, ele ficou enterrado no gelo e congelou.

BUSCA DE DADOS

Graças a essas descobertas, reuniram-se muitas informações sobre os mamutes. Além de saber quase com exatidão qual era sua aparência geral, os cientistas examinaram os músculos dos animais para saber como eles se moviam. Também foi analisado o conteúdo dos estômagos, para saber o que os mamutes comiam.

MAMUTE PELUDO

Cerca de 25 corpos congelados foram encontrados. Todos pertencem à espécie *Mammuthus primigenius*, formada por mamutes peludos, ou lanosos. Esses mamutes eram menores que os elefantes modernos e estavam bem adaptados para viver sob temperaturas baixíssimas. Possuíam pêlos compridos, grossos, e as orelhas eram pequenas para não congelar. Os mamutes peludos apresentavam, nas costas, uma corcova semelhante à de um dromedário. Ela devia funcionar como um reservatório de alimento ou de água.



DERRETENDO...

O primeiro mamute congelado completo foi descoberto em 1901. Ele estava dentro de um enorme bloco de gelo que começou a derreter às margens do rio Berezovka, na Sibéria. O grande animal estava muito bem preservado e os cientistas puderam ver qual era a verdadeira aparência dele.

INVESTIGAÇÃO MINUCIOSA

Os especialistas puderam cortar, abrir e examinar até as menores partes do corpo. Testes de sangue mostraram que o mamute era parente próximo do elefante asiático. A análise do conteúdo do estômago demonstrou que se alimentava sobretudo de gramíneas. Havia sementes misturadas, indicando que ele teria morrido no outono.

COMO ACONTECEU



Os cientistas conseguiram reconstituir o que aconteceu nas últimas horas de vida do mamute de Berezovka. O animal estava pastando quando caiu numa vala

profunda coberta por fina camada de terra. Tentando sair, fincou as patas dianteiras na borda da fenda. Mas o mamute estava ferido e fraco demais para conseguir erguer seu corpo grande e pesado para fora da vala.



Mamutes lanosos: pêlos grossos como proteção da neve e do frio.



Este filhote de mamute, apelidado de Dima, foi achado em 1977.

POBRE FILHOTE!

Em 1977 um filhote de mamute, apelidado de Dima, foi encontrado na Sibéria. Dima permaneceu enterrado por 40 mil anos sob uma camada de terra congelada e neve, cujo peso achatou-lhe o corpo. Tentando produzir um bebê-mamute moderno, um cientista implantou algumas células do corpo de Dima no corpo de uma fêmea de elefante asiático. A experiência fracassou.

NOVAS DESCOBERTAS

Centenas de esqueletos de mamute foram encontrados no mundo todo. Os especialistas já reuniram um bom número de dados sobre esses animais. Mas, a cada vez que examinam um esqueleto ou um corpo, eles fazem novas descobertas.

A ERA DO GELO

Acreditava-se que os mamutes tinham morrido no fim da última Era Glacial, cerca de 10 mil anos atrás. Mas cientistas de um projeto no Círculo Ártico acharam esqueletos de mamute com apenas 3.700 anos de idade. Eles coletaram ossos na Ilha Wrangel, ao norte da costa siberiana, o que prova que ainda existiam mamutes vivos na época dos faraós do Egito.

MINIMAMUTES

Quando a última glaciação terminou, o clima da Terra tornou-se mais quente. Os mamutes preferiam o frio, por isso migraram mais para o norte e conseguiram sobreviver por mais 6 mil anos. Mas, para sobreviver, precisaram mudar. Cientistas descobriram, através de exames dos dentes, que esses mamutes tornaram-se menores ao evoluir.



Na parede de uma gruta francesa vê-se este desenho de um mamute da Idade da Pedra.

ARTE NAS PEDRAS

Também ficou registrado o aspecto dos mamutes nos desenhos que os homens da Idade da Pedra fizeram nas paredes de cavernas na França e na Espanha. Com os desenhos, nossos ancestrais expressavam o desejo de sucesso na caça aos animais.



CABANAS DE OSSOS

Em 1965, um fazendeiro russo encontrou uma grande cabana feita de ossos de mamute. A cabana havia sido construída há 20 mil anos. Supõe-se que o homem pré-histórico usava ossos para construir abrigos, porque a madeira era escassa.

PISOTEANDO CORPOS

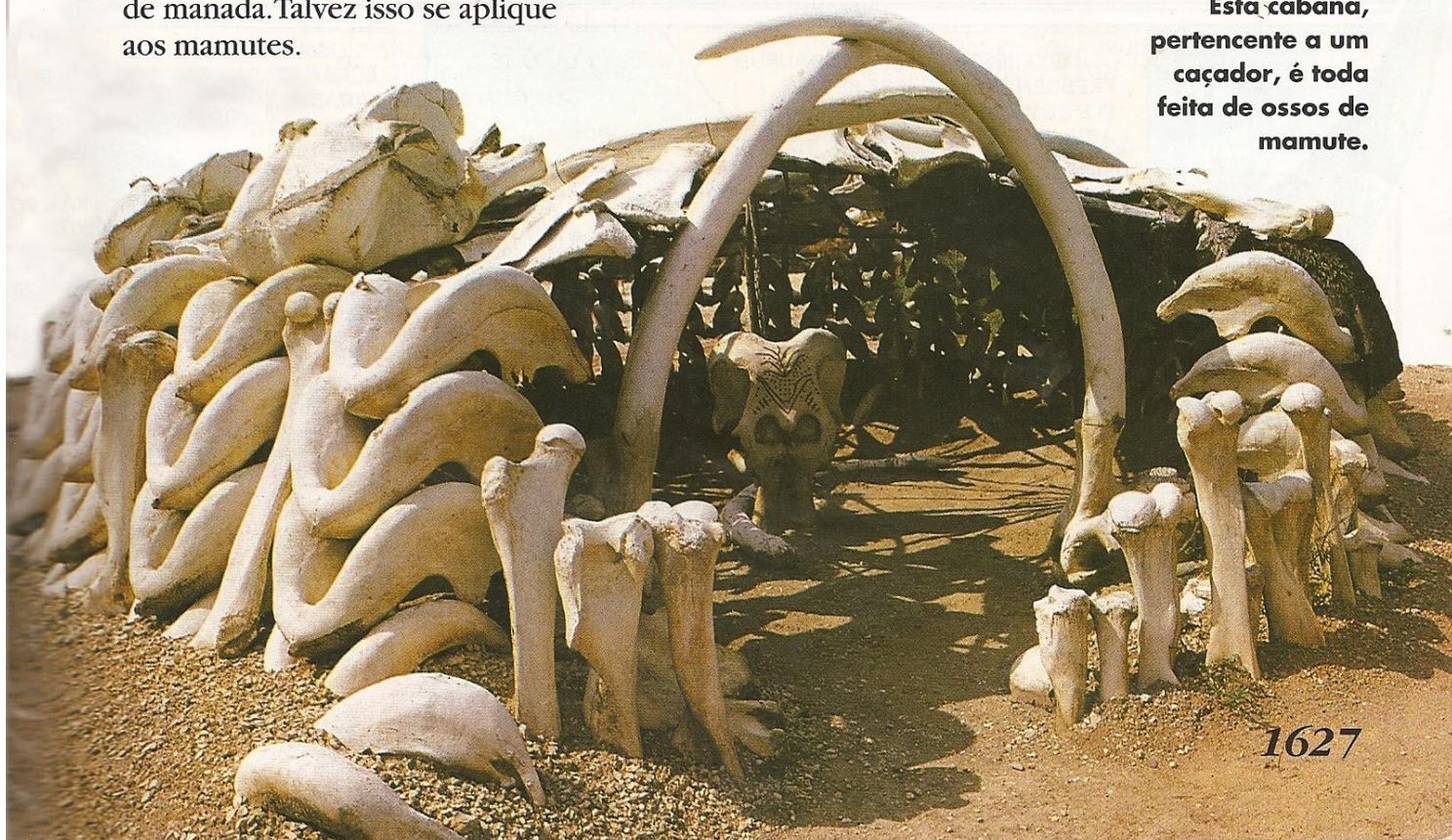
Certas marcas de ferimentos em ossos de mamute podem ter sido feitas por lanças de caçadores. Porém, marcas similares estavam em ossos de elefantes pisoteados pelos próprios companheiros de manada. Talvez isso se aplique aos mamutes.

É verdade

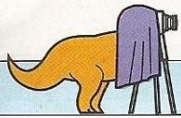
que mamutes vivos foram vistos no século 16?

Um estranho animal foi visto na época, mas ninguém sabe se era mesmo um mamute. Em 1850, os membros de uma expedição pela Sérvia afirmaram ter visto um "grande elefante peludo". Moradores da região disseram aos pesquisadores que já tinham visto vários desses animais.

Esta cabana, pertencente a um caçador, é toda feita de ossos de mamute.



1627

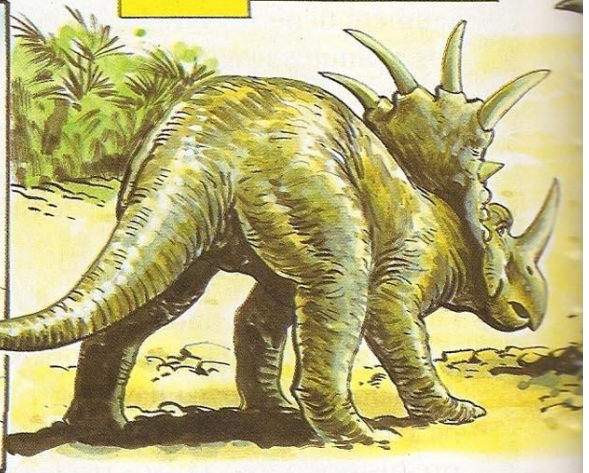


UM DIA NA VIDA DO STYRACOSAURUS

72 MILHÕES DE ANOS ATRÁS, DURANTE O PERÍODO CRETÁCEO, NA ÁREA CONHECIDA HOJE COMO AMÉRICA DO NORTE, UM CASAL DE STYRACOSAURUS COME SOSSEGADAMENTE.



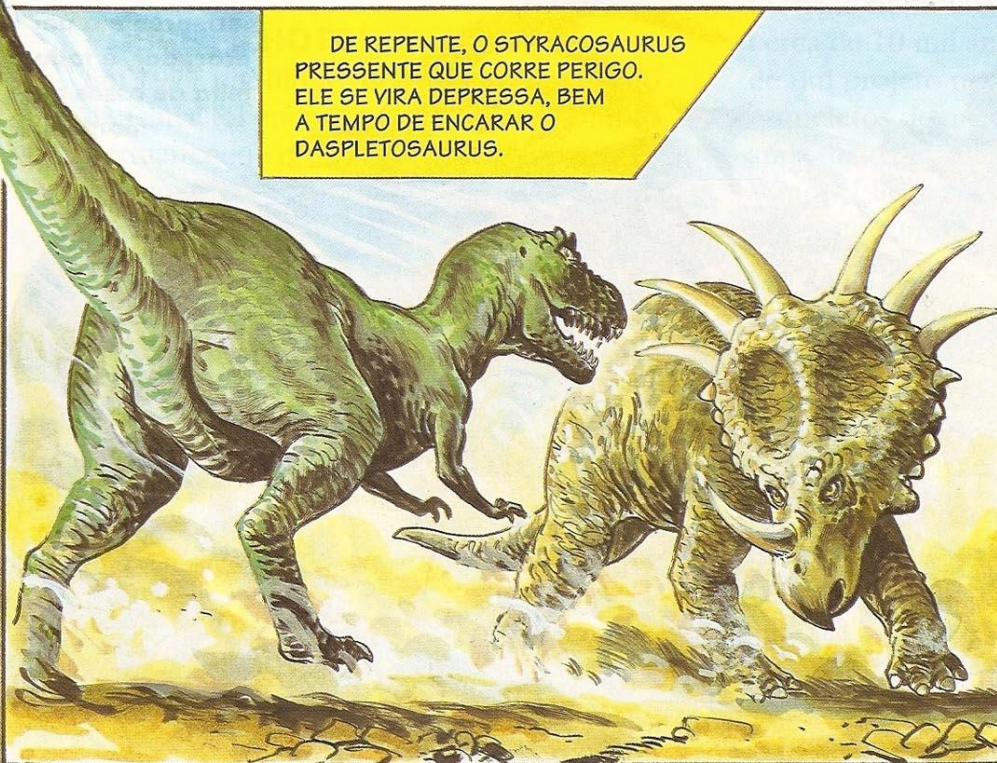
DE REPENTE, UM TERCEIRO ANIMAL SE APROXIMA DOS DOIS STYRACOSAURUS. O MACHO DO CASAL SABE QUE O INTRUSO TAMBÉM É UM MACHO.



ENQUANTO CAMINHA SOBRE O SOLO ÁRIDO, O MACHO DERROTADO AVISTA UM GRUPO DE STYRACOSAURUS. ELE SE APROXIMA, ESPERANDO ENCONTRAR UMA FÊMEA DISPONÍVEL.



DE REPENTE, O STYRACOSAURUS PRESENTE QUE CORRE PERIGO. ELE SE VIRA DEPRESSA, BEM A TEMPO DE ENCARAR O DASPLETOSAURUS.



O DASPLETOSAURUS ACABA ATACANDO NA HORA ERRADA, E PAGA PELO ERRO.





DINO HISTÓRIA

OS MACHOS USAM OS VISTOSOS ESCUDOS PARA ATRAIR AS FÊMEAS E AMEDRONTAR OS RIVAIS. O MACHO COM O MAIOR COLAR AFASTARÁ O OUTRO E CONQUISTARÁ O DIREITO DE ACASALAR-SE COM A FÊMEA.



O INTRUSO, QUE TEM UM ESCUDO MAIOR QUE O DO SEU RIVAL, APROXIMA-SE CONFIANTE DA FÊMEA...

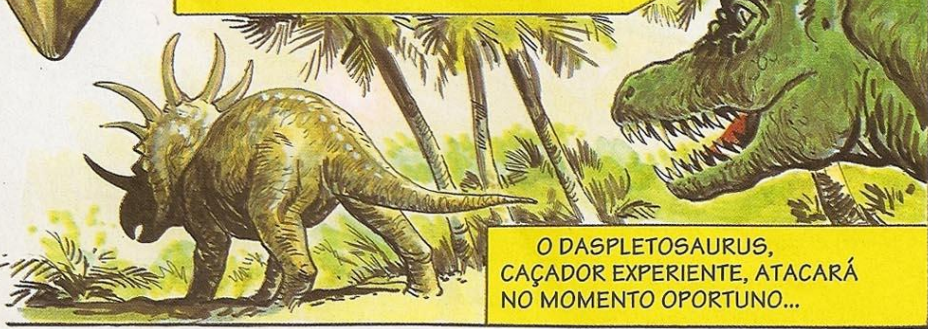


...E O PERDEDOR DE AFASTA.

O STYRACOSAURUS SEGUE CAMINHO E VAI EM FRENTE, SEM NOTAR QUE UM TERRÍVEL PREDADOR O SEGUE.

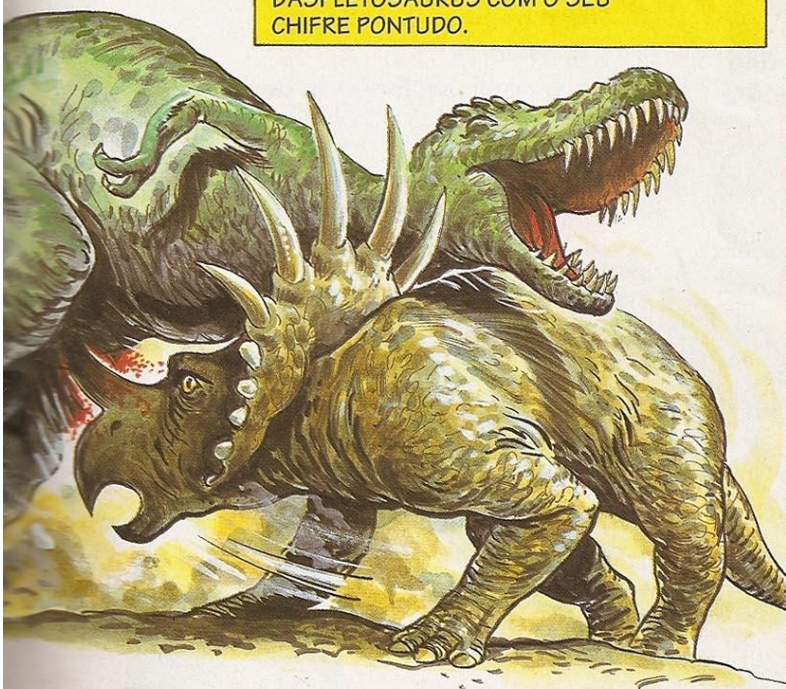


MAS UM DASPLETOSAURUS, UM DOS MAIS FERÓZES ASSASSINOS DO CRETÁCEO, VÊ O STYRACOSAURUS SOLITÁRIO.



O DASPLETOSAURUS, CAÇADOR EXPERIENTE, ATACARÁ NO MOMENTO OPORTUNO...

AO LEVANTAR A CABEÇA, O STYRACOSAURUS RASGA A CARNE MACIA DA BARRIGA DO DASPLETOSAURUS COM O SEU CHIFRE PONTUDO.



ENQUANTO O DASPLETOSAURUS PERDE SANGUE ATÉ MORRER, O STYRACOSAURUS LOGO ENFRENTA OUTRO DESAFIO...



...E DESSA VEZ É ELE QUE TOMA A INICIATIVA.

A VISÃO DO ESCUDO E DO CHIFRE ENSANGÜENTADO FAZ COM QUE O ANIMAL MAIS JOVEM SE AFASTE.



AGORA QUE O VENCEDOR TEM UMA PARCEIRA, ELE ESQUECE A SUA LUTA CONTRA UM DOS MAIS TEMÍVEIS ASSASSINOS DO MUNDO PRÉ-HISTÓRICO.

Teste seus conhecimentos com o...

DINO Teste

Siga as pegadas nas costas do mamute e tente responder.

É um avião?

Por algum tempo os cientistas acharam que o Pteranodon, com uma envergadura de 9 m, era o maior animal capaz de voar. Mas, tempos depois, eles descobriram o Quetzalcoatlus, com uma envergadura de 11 m.

Mamute campeão

O maior mamute já encontrado consiste num esqueleto incompleto encontrado em Mosbach, na Alemanha. Calcula-se que o enorme animal, quando vivo, devia medir 4,5 m de altura!

1

Qual era a característica singular do *Noasaurus*?

- a) a garra
- b) o nariz
- c) a cauda

2

Como eram os dentes do *Datousaurus*?

- a) em formato de punhal
- b) em formato de garfo
- c) em formato de colher

3

Quando o *Seymouria* viveu?

- a) no Período Cretáceo
- b) no Período Permiano
- c) no Período Jurássico

4

O que os mamutes comiam?

- a) carne
- b) comida congelada
- c) gramíneas

5

Do que é feita a turfa?

- a) vegetação podre
- b) carne apodrecida
- c) pedaços de carvão

6

O que é um *Cerdocyon*?

- a) uma foca
- b) uma raposa
- c) um lobo

7

O *Osteoborus* era um animal:

- a) herbívoro
- b) rapinante
- c) aquático

8

Para espirrar água no corpo o *Euoplocephalus* usava:

- a) a tromba
- b) as patas
- c) a cauda em forma de clava

9

A libélula *Meganeura* era do tamanho de:

- a) um papagaio
- b) uma mosca
- c) um avestruz

10

Os antigos répteis são ancestrais:

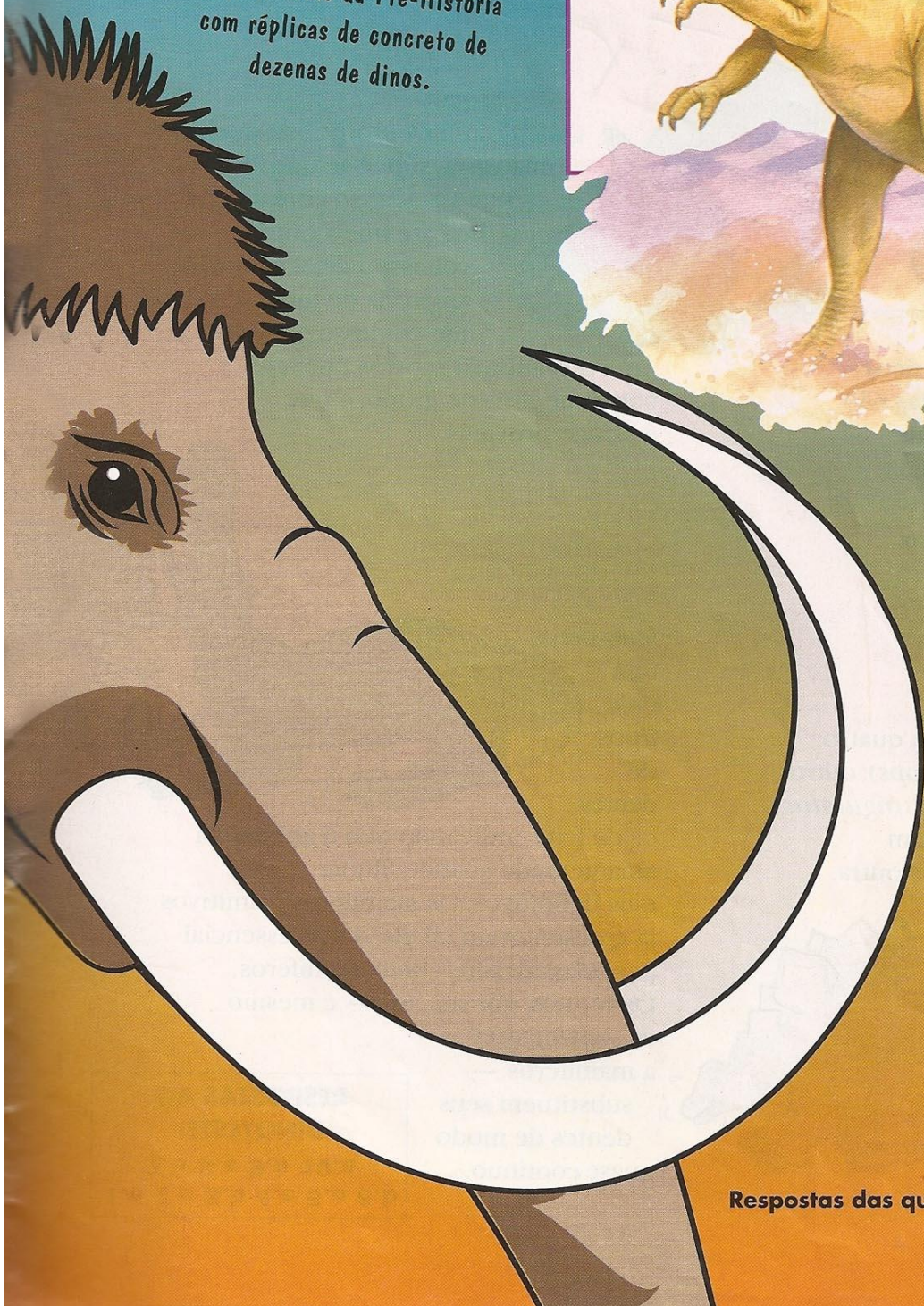
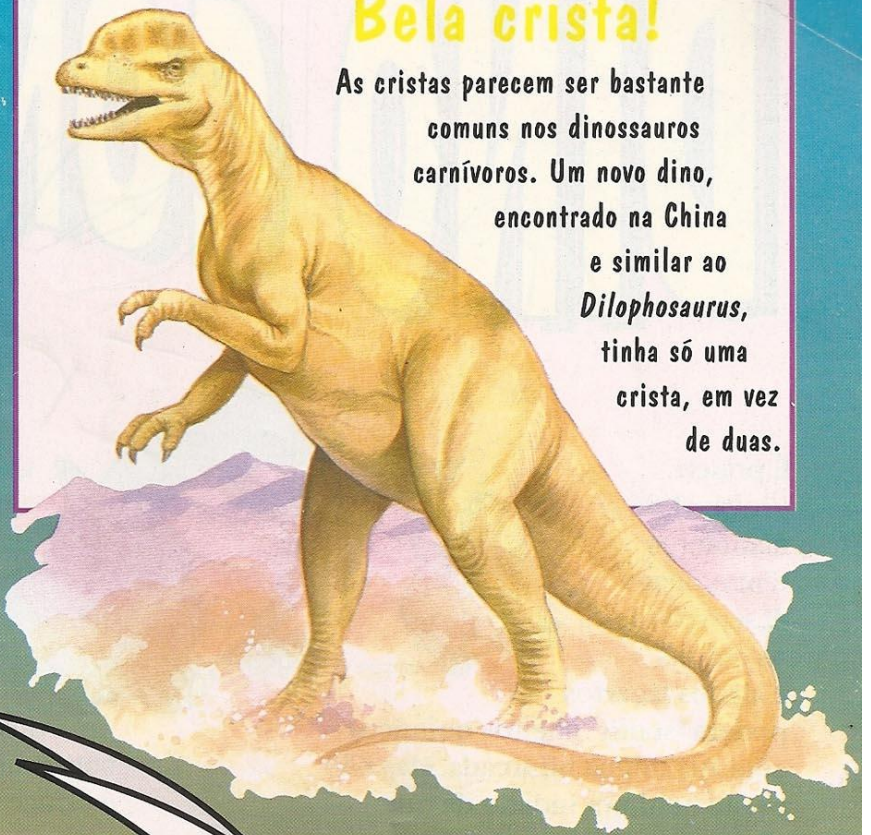
- a) dos dinossauros
- b) das cavalinhas
- c) dos tubarões

Tamanho natural

Muito antes do sucesso do filme *Parque dos Dinossauros*, a cidade de Santiago de Cuba já tinha um Vale da Pré-História com réplicas de concreto de dezenas de dinos.

Bela crista!

As cristas parecem ser bastante comuns nos dinossauros carnívoros. Um novo dino, encontrado na China e similar ao *Dilophosaurus*, tinha só uma crista, em vez de duas.



Dinheiro de volta
No zoológico de Memphis, nos EUA, houve uma exposição chamada "Dinossauros ao Vivo", com modelos mecânicos de dinossauros. Muita gente pediu o dinheiro da entrada de volta ao perceber que os dinos não eram de verdade!

Respostas das questões na página seguinte

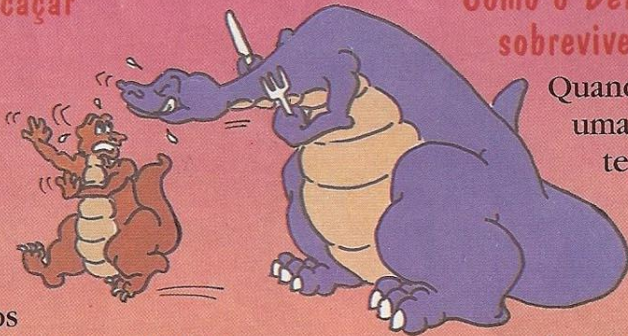


Dr. David Norman, da Universidade de Cambridge, responde às suas dúvidas sobre dinossauros

DINO CONSULTA

Dinos podiam caçar pelo olfato?

É pouco provável. Só mamíferos têm o olfato desenvolvido. As cobras e alguns lagartos podem “sentir” cheiros químicos com sua língua bifurcada. Mas não existe nenhum indício de que os dinossauros tivessem língua bifurcada. Dinos carnívoros usavam a visão e as pernas para caçar.

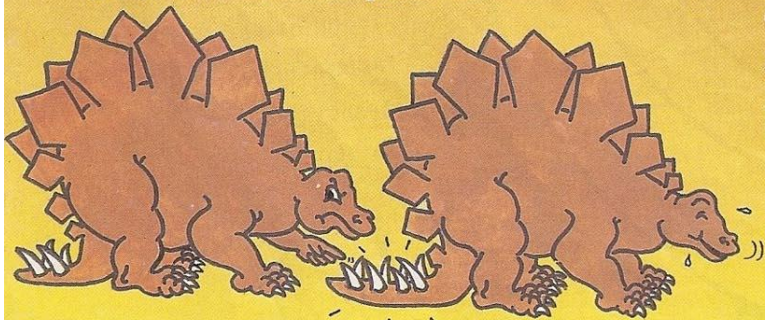


Como o *Deinonychus* conseguia sobreviver com uma garra quebrada?

Quando um *Deinonychus* quebrava uma garra, supõe-se que ele tentava atacar só com a garra boa até que a outra voltasse a crescer. Senão, morreria de fome, a menos que comesse os restos dos animais mortos por seus companheiros de grupo, o que é pouco provável.

Vemos desenhos de estegossauros com quatro espinhos na cauda, outros com oito. Qual está certo?

Certos estegossauros tinham quatro espinhos (*Stegosaurus stenops*), outros possuíam oito (*Stegosaurus ungulatus*). São características que ajudam a diferenciar uma espécie da outra.

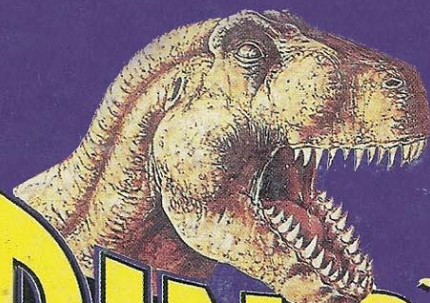


Como se define um réptil semelhante a mamífero?

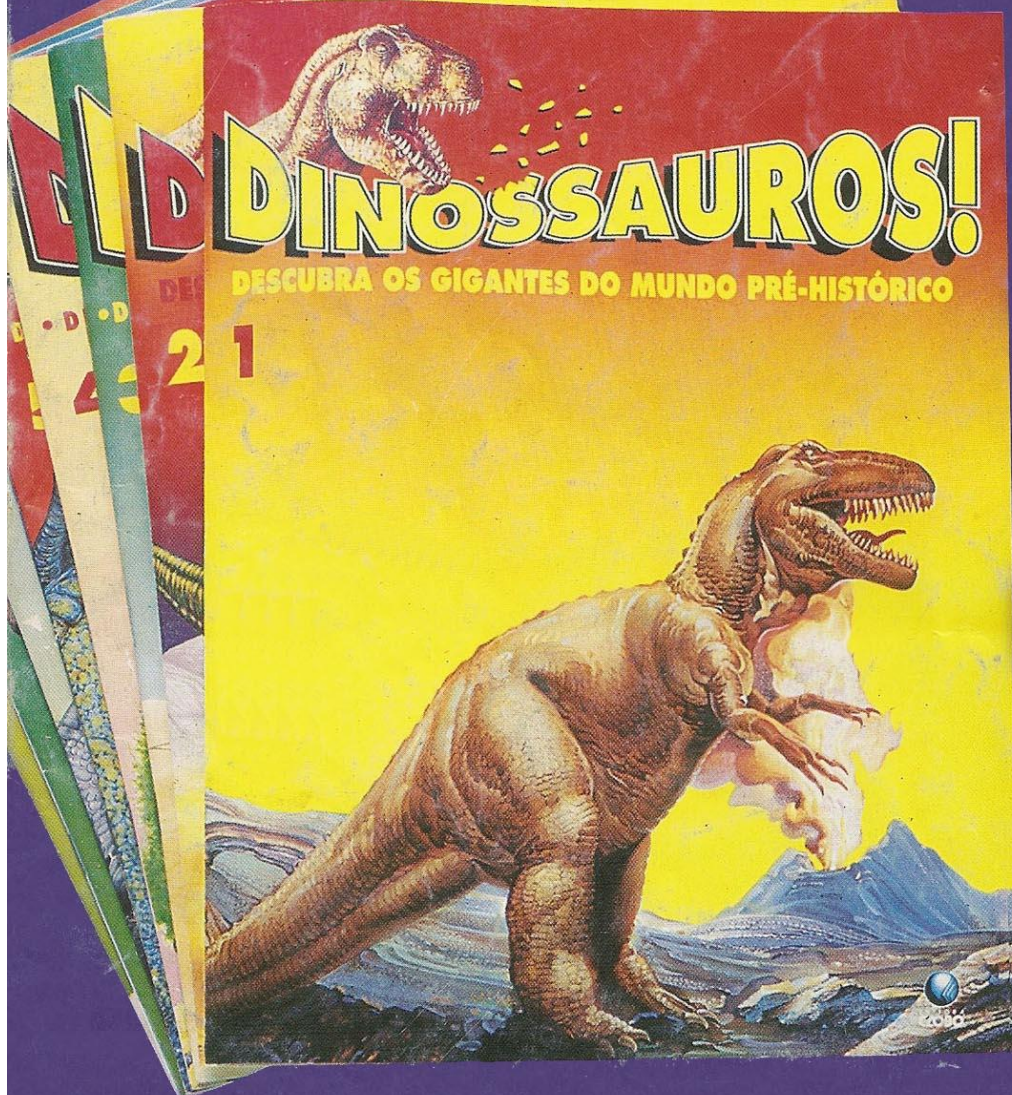
Mamíferos têm dois tipos de dentes: os de leite, indicando que o animal foi amamentado quando filhote, e os definitivos. Os mamíferos primitivos já apresentavam tal diferença, essencial para classificá-los como mamíferos. Os répteis, por sua vez — e mesmo os semelhantes a mamíferos — substituem seus dentes de modo quase contínuo.



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