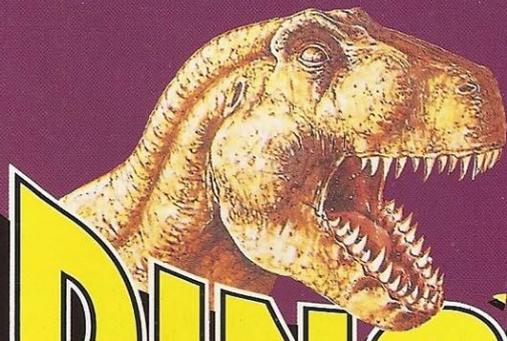


ESTA REVISTA FOI
DIGITALIZADA A FIM DE
DIFUNDIR CONHECIMENTO E
PRESERVAR O MATERIAL.
É PROIBIDA A VENDA
DESTE MATERIAL E USO
PARA FINS LUCRATIVOS!



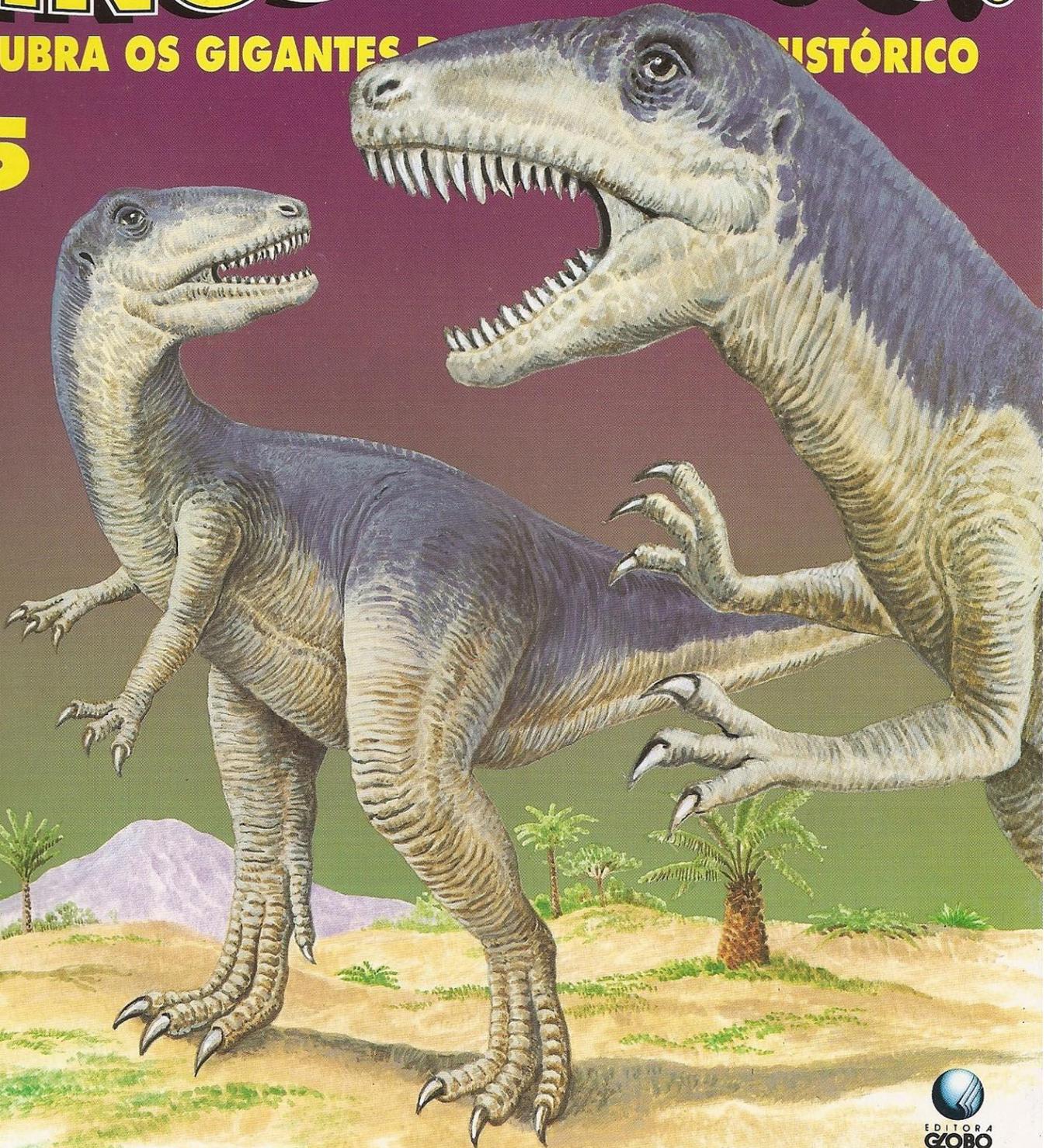
WWW.IKESSAURO.COM

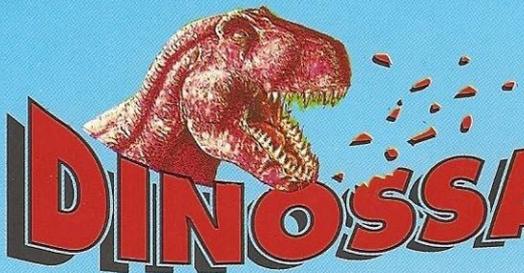


DINOSSAUROS!

DESCUBRA OS GIGANTES E SUAS HISTÓRIAS

75





DINOSSAUROS!

DESCUBRA OS GIGANTES DO MUNDO PRÉ-HISTÓRICO



IDENTIDINO

Mais três habitantes do mundo pré-histórico

PIATNITZKYSAURUS 1777

ARTHROPLEURA 1780

LEXOVISAURUS 1781



MUNDO DINO

A evolução dos primatas que possivelmente precederam a raça humana

ANTEPASSADOS 1782



DINO PESQUISA

Um dos grupos mais bem sucedidos de mamíferos

ROEDOR E VENCEDOR 1790



DINO DETETIVE

Os vestígios e as fontes de alimento que ficam numa...

PRAIA JURÁSSICA 1792



DINO HISTÓRIA

Um casal de pesquisadores

CAÇADOR DE OSSOS 1796

DINO CONSULTA

Novas questões apresentadas pelo Dr. David Norman,

especialista de Cambridge **1800**

E MAIS

GIGANTES DO PASSADO

Uma espantosa e sangrenta cena de ataque e defesa

1786

TERCEIRA DIMENSÃO

Com seus óculos especiais, veja o *Anchiceratops*

1788

DINO Teste

Variedades sobre dinossauros e um teste desafiador

1798



CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO
Roberto Irineu Marinho (presidente)
João Roberto Marinho (vice-presidente)
Roberto Irineu Marinho, José Roberto Marinho, Luiz Eduardo Vellozo da Silva Vasconcelos, Mauro Molichansky, 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)
Vitorio Castaroli Filho (editor de arte)
Edenir da Silva (assistente de redação)
Colaboradores: Maurício Rittner (edição), Eduardo Príncipe (editoração eletrônica)
Marketing: Heitor de Souza Paixão (diretor), Atílio 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 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 06543-990, Alphaville, Barueri, SP.
Obs.: Os pedidos serão atendidos via Correio acrescidos das despesas de envio.

DFL

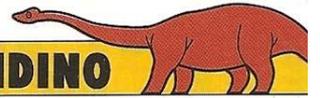
Editora Globo S.A.
Rua Domingos Sérgio dos Anjos, 277 - 1º andar
CEP 05136-170, Pirituba, São Paulo, SP
Fax: (011) 836-7099

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

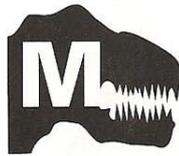
PLANO DA OBRA

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



PIATNITZKYSAURUS

Um dinossauro carnívoro descoberto na Argentina.



Milhões de anos atrás, um bando de saurópodes estava alimentando-se perto de um rio, na América do Sul. Eram todos *Patagosaurus*, herbívoros grandes

e lentos, que no tamanho tinham sua defesa. De repente, o feroz predador *Piatnitzkysaurus* apareceu.

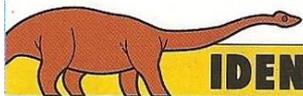
DESCOBERTA DUPLA

Os fósseis de nove *Patagosaurus* — oito adultos e um filhote — e os restos de um *Piatnitzkysaurus* foram encontrados em Cerro Condor, na Argentina. É quase certo que o *Piatnitzkysaurus* tenha sido o responsável pela morte dos grandes herbívoros.

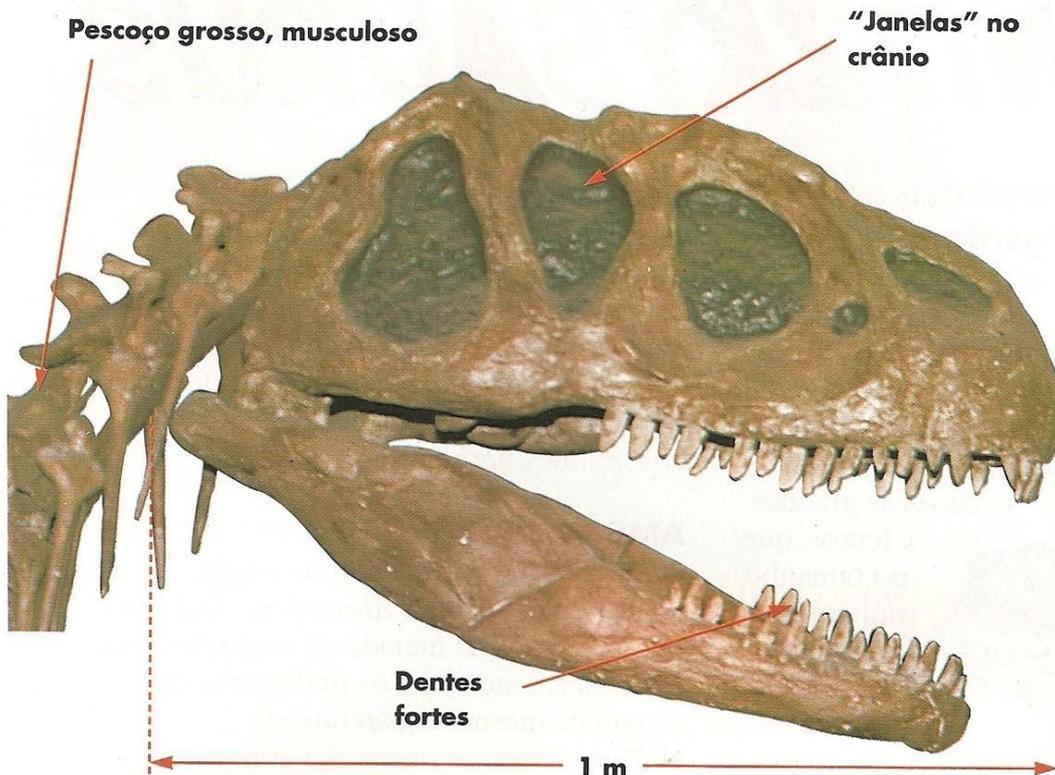
AMEAÇA LETAL

O *Piatnitzkysaurus* era uma versão menor do assustador *Allosaurus*. Embora tivesse menos da metade do tamanho deste, era uma ameaça para os herbívoros que viviam na mesma região que ele. O *Piatnitzkysaurus* era tão comprido quanto um elefante pequeno, e tinha a altura de um ser humano adulto.

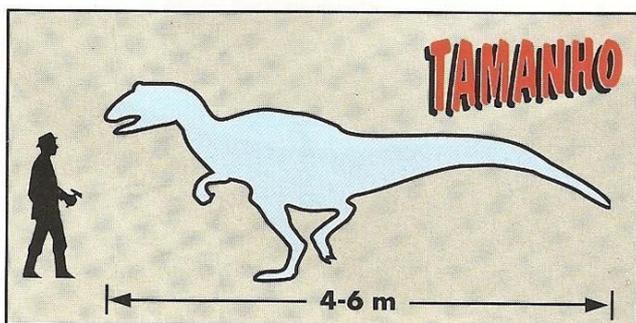




IDENTIDINO



As "janelas" no crânio do *Piatnitzkysaurus* permitiam que ele movesse a cabeça com facilidade, à procura de vítimas.



ABSORVENDO O CHOQUE

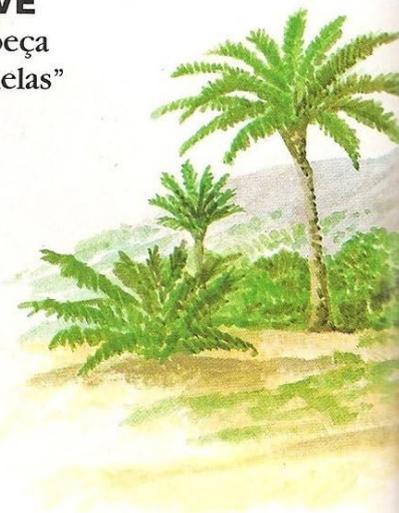
O *Piatnitzkysaurus* corria, com a enorme boca escancarada, atrás de suas vítimas. Quando conseguia alcançá-las, fincava os dentes na carne da presa. O impacto dos dentes contra a carne do animal caçado era tão grande que, para ajudar a absorvê-lo, o caçador precisava ter um pescoço bastante forte e musculoso.

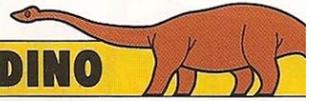
DADOS DA FERA

- **NOME:** *Piatnitzkysaurus*, que significa "réptil de Piatnitzky", seu descobridor
- **TAMANHO:** de 4 a 6 m de comprimento
- **GRUPO:** dinossauro
- **ALIMENTAÇÃO:** carne
- **QUANDO VIVEU:** cerca de 160 milhões de anos atrás, meados do Jurássico, na Argentina

GRANDE, MAS LEVE

Apesar de grande, a cabeça desse dino era leve. "Janelas" nos ossos do crânio tornavam a cabeça menos pesada, de modo que o bicho podia movê-la para os lados facilmente.





DINOSSAURO VELOZ

O *Piatnitzkysaurus* corria bastante depressa. Suas pernas traseiras eram movidas por músculos poderosos, e a sua forte cauda afilada era mantida acima do chão para ajudar a equilibrar o corpo. Seus pés tinham quatro garras, mas a quarta garra não tocava o chão.

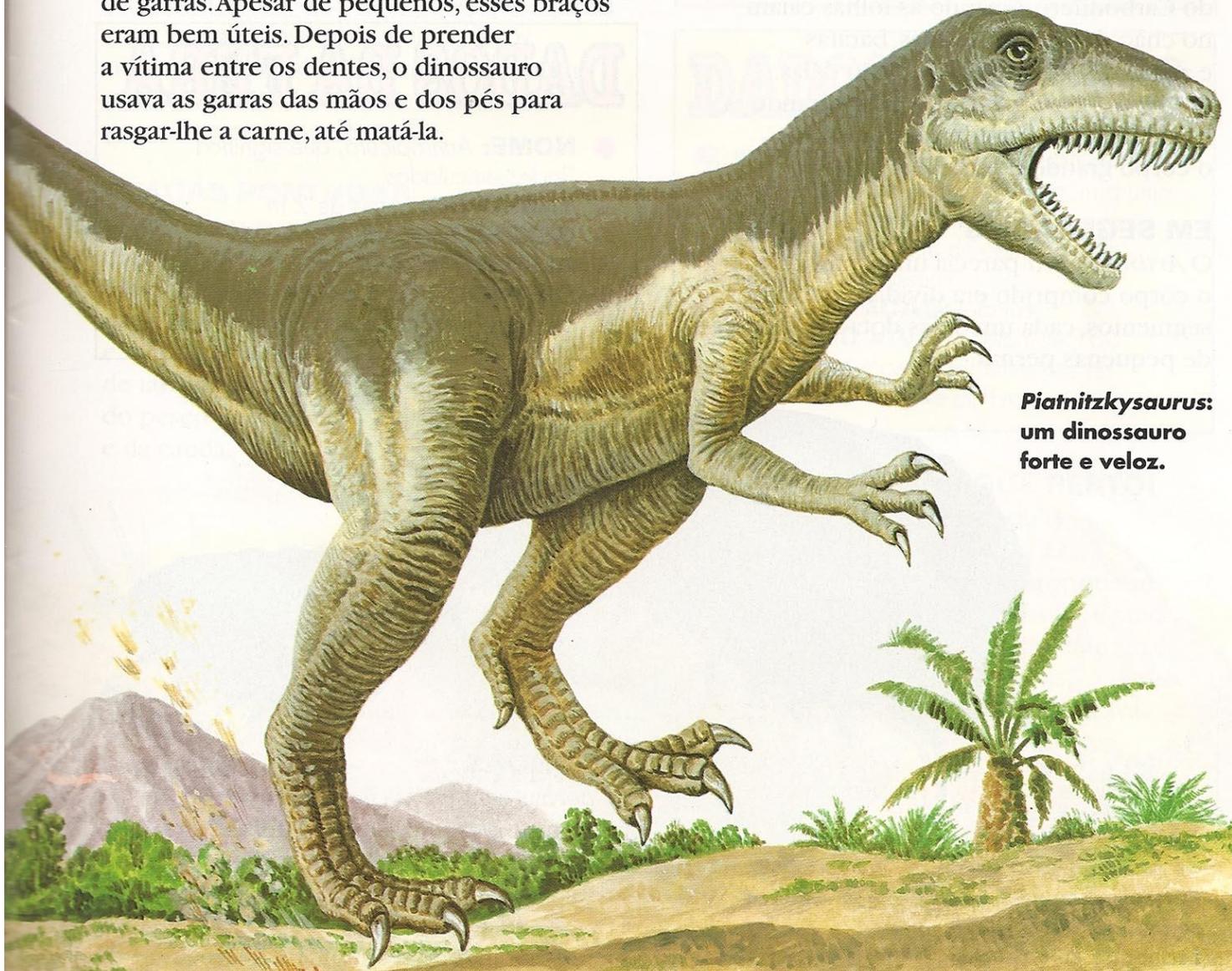
GARRAS MORTÍFERAS

Os braços do *Piatnitzkysaurus*, porém, eram pequenos e curtos. Suas mãos apresentavam três dedos dotados de garras. Apesar de pequenos, esses braços eram bem úteis. Depois de prender a vítima entre os dentes, o dinossauro usava as garras das mãos e dos pés para rasgar-lhe a carne, até matá-la.

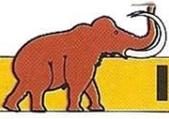
É verdade

que poucos dinossauros viveram na América do Sul?

Embora tenham sido encontrados menos dinossauros na América do Sul que na América do Norte e na Europa, isso não significa que tenham existido poucos dinos por lá. As condições geográficas dificultam o encontro de vestígios.

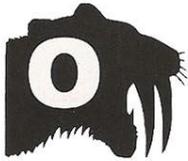


***Piatnitzkysaurus*:
um dinossauro
forte e veloz.**



ARTHROPLEURA

Esse artrópode gigante era mais comprido que um homem.

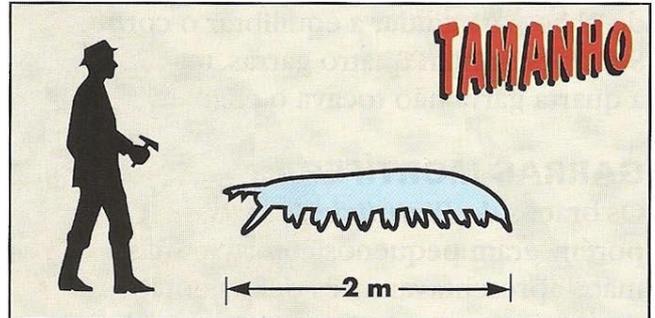


maior artrópode terrestre conhecido chama-se *Arthropleura*

e viveu à sombra das árvores altas do Carbonífero. Quando as folhas caíam no chão da floresta, lesmas, baratas e artrópodes iam viver no meio delas. O *Arthropleura* precisava dessa grande quantidade de comida para satisfazer o corpo grande e achatado.

EM SEGMENTOS

O *Arthropleura* parecia uma centopéia: o corpo comprido era dividido em vários segmentos, cada um deles dotado de pares de pequenas pernas.



DADOS DA FERA

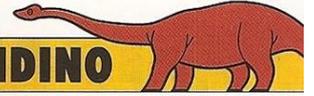
- **NOME:** *Arthropleura*, que significa "lados articulados"
- **TAMANHO:** cerca de 2 m
- **GRUPO:** artrópode
- **ALIMENTAÇÃO:** folhas
- **QUANDO VIVEU:** 320 milhões de anos atrás, durante o Carbonífero



O corpo flexível do *Arthropleura* permitia que ele se movesse com facilidade pelo chão da floresta.

EM ONDAS

As pernas articuladas do *Arthropleura* moviam-se por ondulação. O animal andava com facilidade sobre pilhas de folhas e pedaços de madeira podre. O *Arthropleura* preferia viver em locais úmidos, onde podia esconder-se e alimentar-se de folhas mortas.



LEXOVISAURUS

Esse dino espinhento foi um dos primeiros estegossauros.

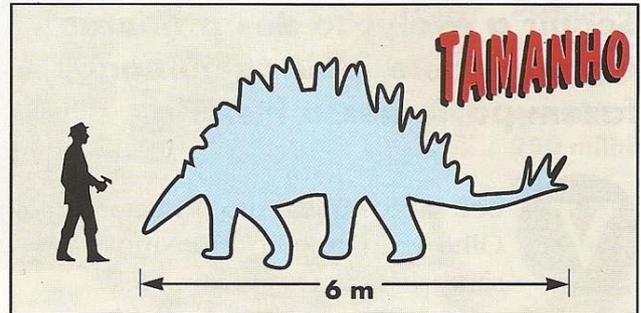
Cerca de 160 milhões de anos atrás, as planícies pantanosas da Europa eram cheias de cavalinhas e samambaias. No meio dessa paisagem vivia o *Lexovisaurus*, que, apesar da couraça de espinhos e do ar feroz, não era um caçador. Ele enfiava a cabeça pequena no meio das plantas rasteiras para comer brotos e folhas.

PLACAS PONTUDAS

O *Lexovisaurus* apresentava uma fileira dupla de placas pontudas e eretas nas costas. Essas placas se prendiam com firmeza na pele grossa do estegossauro, e iam diminuindo de tamanho perto do pescoço e da cauda.

CALOR CONTROLADO

Esses espinhos grossos talvez servissem para outra coisa além de afastar os predadores. O *Lexovisaurus* devia usá-las para absorver o calor do sol e assim controlar a temperatura.



DADOS DA FERA

- **NOME:** *Lexovisaurus*, que significa "réptil de Lexovi", em homenagem a uma antiga tribo francesa chamada Lexovii
- **TAMANHO:** 6 m de comprimento
- **GRUPO:** dinossauro
- **ALIMENTAÇÃO:** plantas
- **QUANDO VIVEU:** cerca de 160 milhões de anos atrás, Jurássico, na Inglaterra e no norte da França

NÃO CHEGUE PERTO!

O corpo pesado do *Lexovisaurus* era sustentado por quatro pernas grossas. Como as traseiras eram mais compridas, o corpo do animal ficava inclinado para a frente. A exemplo do *Kentrosaurus*, seu parente africano, o *Lexovisaurus* também tinha espinhos na cauda, o que ajudava a assustar os inimigos.





Antepassados

Seguir a evolução dos primatas é empolgante, pois os humanos fazem parte dessa história.



Você sabe o que é um primata? Olhe-se ao espelho. Humanos são primatas. Os antropóides e os macacos, nossos parentes, também são — assim como os lêmures e os társios. Hoje há cerca de 200 espécies de primatas.



Plesiadapis

O que é?

PRIMATA

As características mencionadas aqui resultaram da vida nas árvores. Em geral, um primata é um mamífero com:

- cérebro grande para o seu porte;
- dentes molares curtos para mastigar alimentos variados;
- olhos grandes voltados para a frente;
- quatro membros longos, com dedos que podem pegar, segurar e manipular objetos;
- unhas achatadas — e não garras — nos dedos das mãos e dos pés, e nariz chato.

ANCESTRAIS PRIMATAS

A maioria dos primatas pré-históricos vivia em florestas, como os atuais. Seus fósseis são raros, por isso os cientistas fazem diversas suposições sobre a evolução dos primatas. Eles podem ter evoluído a partir de primitivos mamíferos insetívoros. Esse animais, que viveram na mesma época que os últimos dinossauros, deviam ser parecidos com os musaranhos arborícolas modernos. Eles caçavam insetos por entre os galhos.



Unhas planas

Fortes membros

PRIMATAS PRIMITIVOS

Há uns 55 milhões de anos surgiram os primeiros primatas verdadeiros. Eles se espalharam pela América do Norte, pela Eurásia e pela África. Um dos primeiros foi o *Plesiadapis*, com o tamanho de um esquilo e ágil para pular de galho em galho. Mas não se parecia com os primatas que conhecemos hoje.

GRUPOS DE PRIMATAS

Gradualmente os primatas formaram os dois grupos principais que existem hoje:

- O dos prossímios, que inclui os lêmures, os társios, os lóris, os potos etc.
- O dos símios, que inclui os macacos e os antropóides.

Cauda



Cérebro grande

Olhos para a frente

Nariz chato

Dedos preênséis

Espécie de macaco atual (abaixo).

Mesopithecus (acima): viveu no Oriente Médio há 20 milhões de anos. Ele tinha braços e pernas longos e fortes, dedos e polegares capazes de segurar objetos. Com seus olhos voltados para a frente, era capaz de calcular bem as distâncias.



O macaco-de-Humboldt (acima) utiliza sua cauda preênsil para segurar-se nos galhos das árvores.



Dolichocebus: platirrino primitivo que viveu há 250 milhões de anos.

NO RUMO

O *Adapis* do Eoceno mostra bem a evolução dos primatas. Ele já possuía um cérebro maior que os precedentes e olhos para a frente. Seu nariz era mais chato e os dedos já podiam segurar objetos. Parecia-se com um lêmure.

MACACOS PRIMITIVOS

Os macacos apareceram pela primeira vez na Ásia, há cerca de 40 milhões de anos. Os macacos da América são chamados de platirinos, ou seja, “narizes chatos”.

Entre tais macacos encontram-se o macaco-aranha, o sagüi e o tamari. Muitos platirinos possuem cauda preênsil. Essa cauda musculosa funciona como um quinto membro.

DO VELHO MUNDO

Os macacos da Ásia e da África, ditos do Velho Mundo, são os catarrinos ou “narizes virados para baixo”. Eles não têm cauda preênsil, mas os seus dedos são capazes de segurar com mais força os galhos das árvores, evitando as quedas.

O *Aegyptopithecus* (esquerda) era uma mistura de macaco e antropóide.

O gorila atual (abaixo) e os chimpanzés (dir.) ainda vivem na África, onde os primeiros antropóides surgiram.



MUITA PESQUISA

Foram realizadas várias pesquisas relacionadas a fósseis de antropóides antigos. A discussão é grande porque esses fósseis dão pistas sobre a nossa própria origem, e existem diversas teorias sobre a evolução dos seres humanos.

SEM CAUDA

Os antropóides são nossos parentes mais próximos, e distinguem-se pela ausência de cauda. Antropóides, macacos e seres humanos pertencem ao grupo dos símios. Os primeiros antropóides surgiram cerca de 20 milhões de anos atrás, na África.

MACACO-ANTROPÓIDE

O *Aegyptopithecus*, encontrado em rochas egípcias do Oligoceno, parece ser uma mistura de macaco com antropóide. Ele tinha cauda curta e nariz chato.

DENTES FORTES

O *Afropithecus* viveu no Oriente Médio e no leste da África há 17 milhões de anos atrás. A camada de esmalte nos dentes indica que ele já comia alimentos duros.

VOCÊ SABIA?

PEGADAS NA AREIA

Sabemos que o *Australopithecus* andava sobre duas pernas graças a pegadas fósseis encontradas em Lateoli, na Tanzânia. As pegadas têm mais de 3 milhões de anos e parecem impressões de pés.

O *Proconsul* parecia um chimpanzé.





PRIMEIRO CHIMPANZÉ?

O *Proconsul* é assim chamado devido a Consul, um chimpanzé que viveu no zoológico de Londres. O *Proconsul* viveu há cerca de 20 milhões de anos e era um animal arborícola semelhante a um chimpanzé. Ele se movia por entre as árvores, usando as mãos e os pés para segurar-se nos galhos. Acredita-se que a sua alimentação era igual à dos antropóides modernos: frutas, brotos de plantas, ovos e pequenos animais.

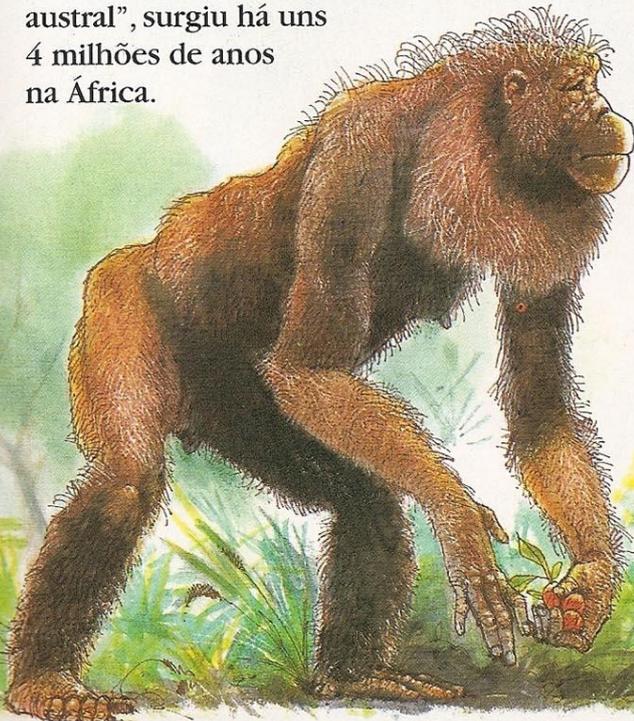


PARA O CHÃO

O *Ramapithecus* viveu na África, na Europa e na Ásia, cerca de 10 a 15 milhões de anos atrás. Naquela época o clima da Terra estava ficando mais seco, e as árvores estavam cedendo lugar às gramíneas. Por essa razão, com seu 1 m, *Ramapithecus* foi obrigado a abandonar as árvores e começar a andar de quatro.

ANTROPÓIDE AUSTRAL

O *Australopithecus*, ou “antropóide austral”, surgiu há uns 4 milhões de anos na África.



ANDANDO ERETO

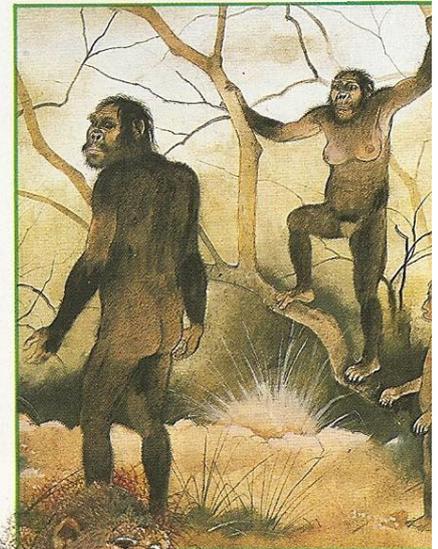
O *Australopithecus* tinha cabeça e rosto de antropóide. Seu cérebro era grande e seus dentes eram semelhantes a dentes humanos. Já andava com o corpo ereto.

LUCY

Um dos mais famosos fósseis do mundo é o de “Lucy”, um *Australopithecus* fêmea de 3 milhões de anos. Parte do esqueleto foi encontrada em Hadar, na Etiópia. Ela tinha a altura de uma criança atual de 6 anos de idade, e devia pesar uns 30 kg.

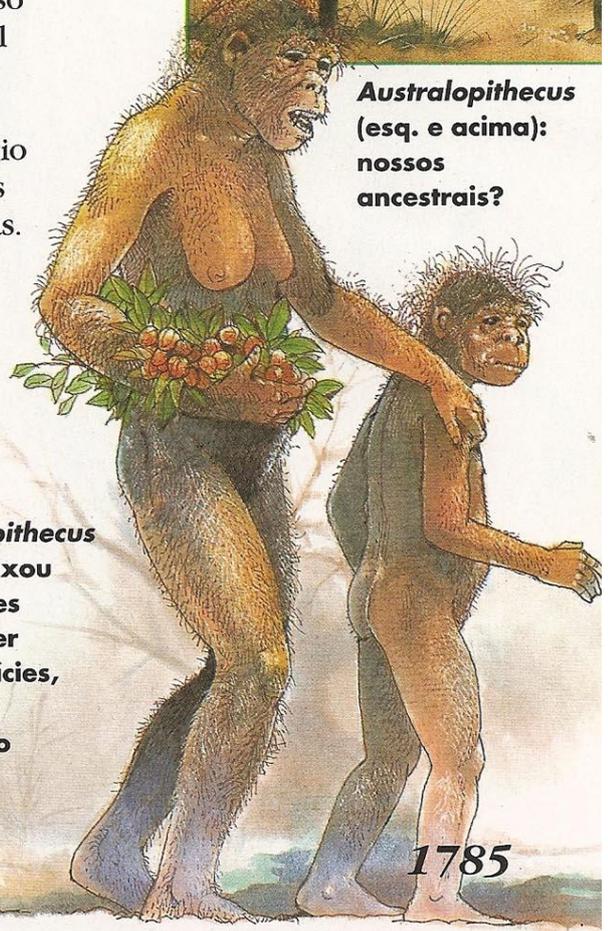
HIPÓTESE

A hipótese de que o *Australopithecus* seja nosso ancestral é a mais forte no estágio atual das pesquisas.



Australopithecus (esq. e acima): nossos ancestrais?

O *Ramapithecus* (esq.) deixou as árvores para viver nas planícies, andando de quatro no chão.



1785

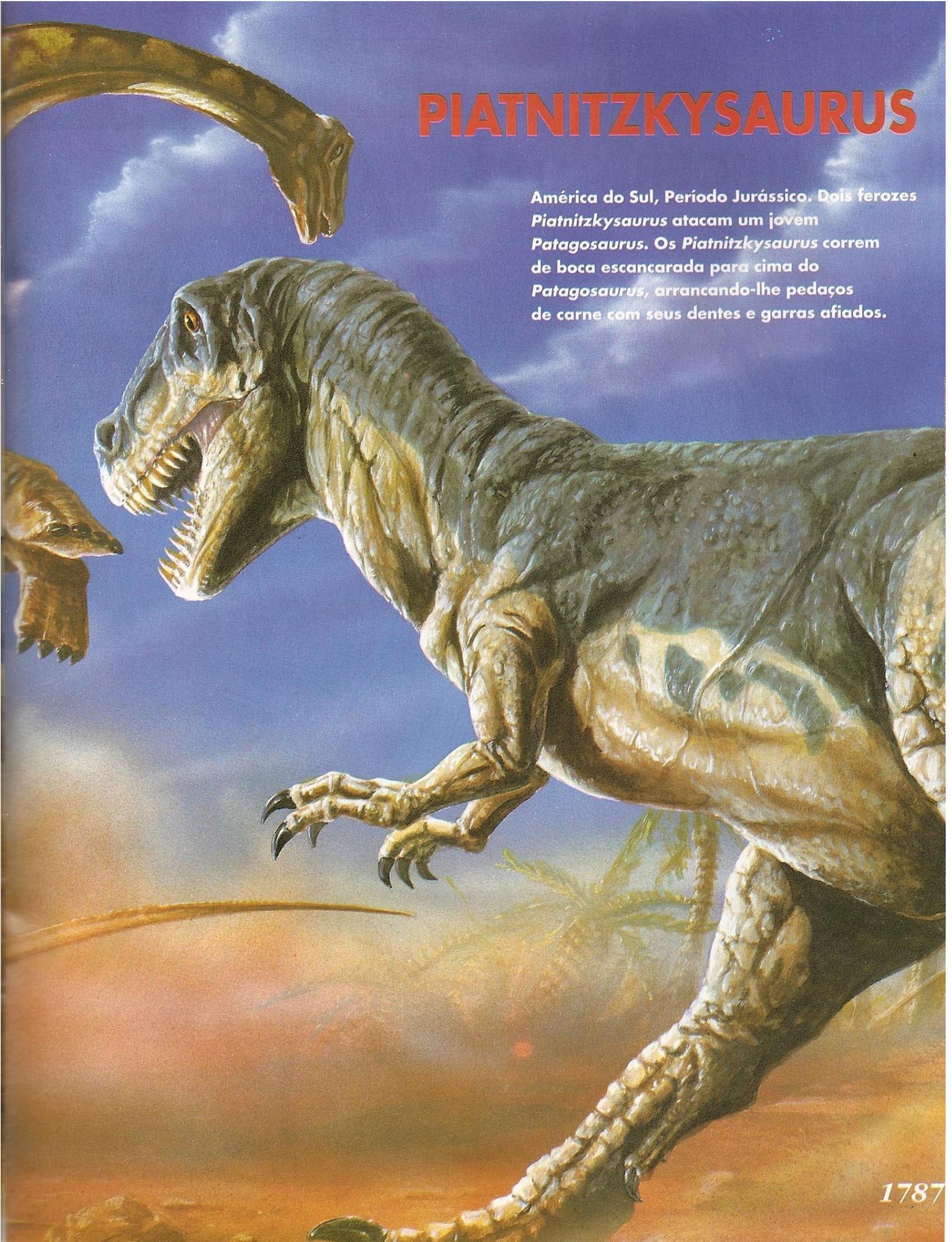
GIGANTES DO PASSADO



1786

PIATNITZKYSAURUS

América do Sul, Período Jurássico. Dois ferozes *Piatnitzkysaurus* atacam um jovem *Patagosaurus*. Os *Piatnitzkysaurus* correm de boca escancarada para cima do *Patagosaurus*, arrancando-lhe pedaços de carne com seus dentes e garras afiados.



TERCEIRA DIMENSÃO

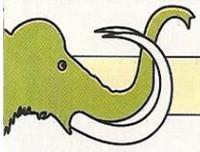
84

ANCHICERATOPS



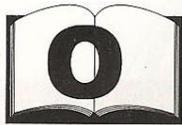
Em Alberta, Canadá, durante o fim do Cretáceo, um *Anchiceratops* derruba uma árvore para ter acesso às folhas altas, mais macias. Um outro *Anchiceratops* precisa sair correndo para não ser esmagado pela árvore que cai no chão.





Roedor e vencedor

Ratos e camundongos são membros do bem-sucedido grupo de roedores.

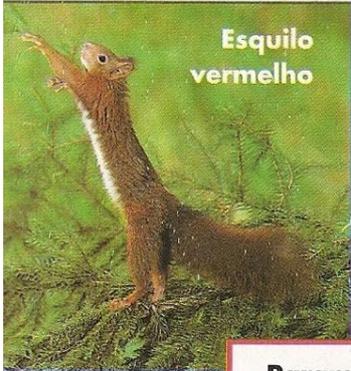


Os primeiros roedores pareciam esquilos e surgiram na América do Norte há uns 60 milhões de anos. Hoje em dia existem cerca de 1.700 espécies de roedores espalhadas pelo mundo todo — eles formam quase metade da população mundial de mamíferos.

CRESCENDO SEM PARAR

Os roedores têm dentes incisivos em formato de cunha, apropriados para cortar plantas duras. Estes dentes se desgastam,

com o tempo, mas crescem sem parar e os roedores nunca ficam sem incisivos para roer alimentos. Muitos dados sobre a evolução dos roedores vieram do estudo de dentes fossilizados.



Esquilo vermelho



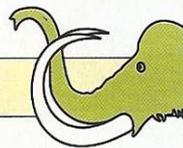
Paramys

1790

QUANTOS FILHOTES!

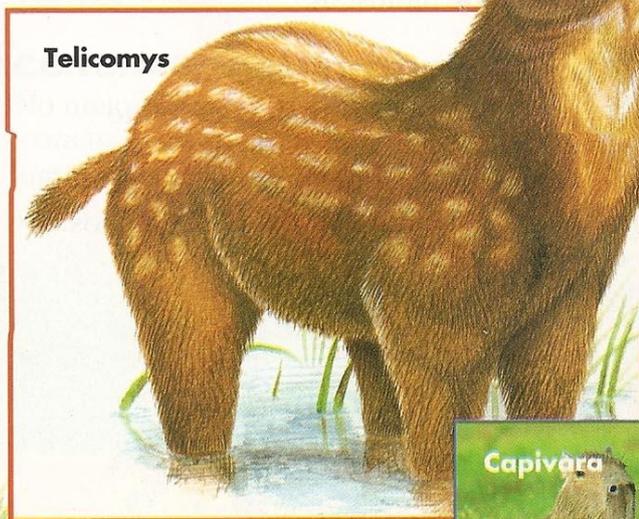
Pequenos roedores são presas fáceis, mas se reproduzem velozmente. O rato fêmea já pode procriar com 6 semanas de idade e produzir até 70 filhotes por ano!





ARBORÍCOLAS

Os roedores primitivos viviam em árvores. Um dos primeiros foi o *Paramys*, que viveu há 60 milhões de anos e parecia um esquilo. Tinha mais habilidade que outros animais para subir em árvores.



Telicomys

TAMANHO ESPANTOSO

O maior roedor moderno é a capivara, que é parenta do porquinho-da-índia.

Alguns roedores pré-históricos eram ainda maiores que a capivara.

O *Telicomys*, que viveu 10 milhões de anos atrás, era grande como um rinoceronte e foi talvez o maior roedor de todos os tempos.

ROEDOR CHIFRUDO

O mais estranho roedor pré-histórico era o *Epigaulus*, que viveu há 20 milhões de anos. O *Epigaulus*, semelhante a um castor atual, tinha um par de chifres sobre o nariz. Supõe-se que apenas os machos possuíam esses chifres, utilizados para disputar fêmeas.



Capivara



Porquinho-da-índia

O *Epigaulus* possuía um par de chifres grossos sobre o nariz. Os dois *Epigaulus* da esquerda estão tentando escapar do *Hemicyon*, um cachorro pré-histórico.

VOCE SABIA?

PESTE NEGRA

Um tipo de roedor foi responsável pela morte de 25 milhões de pessoas. Na Idade Média, o rato-preto (*Rattus rattus*) transmitiu uma peste que matou um quarto da população da Europa.



Praia jurássica

Toda praia, na maré baixa, deixa vestígios de vida bem visíveis na areia. Vamos identificar essas pistas.

Você já caminhou numa praia durante a maré baixa? Então, deve ter notado vários vestígios largados na areia quando o mar se afasta.

PRAIA LOTADA

A areia fica cheia de conchas, estrelas-do-mar, algas marinhas, peixes mortos e outros animais. Aves como gaivotas pousam na praia, em busca de bichos mortos para comer. Outros tipos de aves aparecem à procura de moluscos.

AS AREIAS DO TEMPO

As praias sempre foram lugares muito freqüentados por animais, inclusive durante o Jurássico. Mas os animais desse período eram bem diferentes dos bichos que vemos atualmente nas praias.

À BEIRA DO MAR

Imagine-se no lugar de um *Megalosaurus* em busca de alimento. Você anda à beira do mar raso que cobria a Europa no Período Jurássico, em busca de alimento.

Megalosaurus

Amonite

Peixe

Belemnite

É verdade que o *Megalosaurus* caçava à beira-mar?

Sim. Pegadas fósseis foram encontradas em rochas que faziam parte de praias jurássicas na Inglaterra e na França, o que indica o comportamento desse dino.



A LINHA DA MARÉ

Algas marinhas úmidas mostram o nível da última maré alta. Algas marinhas secas, mortas, sujas de areia e cheias de insetos, encontram-se mais adiante. Crinóides, ou lírios-do-mar, estão misturados às algas marinhas. Parecem flores, mas não são comestíveis.

CONCHAS

No meio das algas marinhas encontram-se conchas de amonites e de *Gryphaea*, um tipo de ostra pré-histórica. A maioria das conchas está vazia: nada para comer.

PLESIOSSAURO DISPONÍVEL

Será que não existe nada maior para se comer, por aqui? Sim, existem os plesiossauros. Algumas fêmeas vieram à praia para pôr ovos. Agora elas estão voltando para o mar, usando suas nadadeiras para arrastar seus corpos até a água. Você rugiu e ataca. Cedo demais! Antes que você consiga alcançá-las elas entram no mar.

Pterossauro

UMA TÁTICA

À frente há um bando de pterossauros barulhentos. Eles brigam por alguma coisa que você não pode ver. De cabeça baixa e cauda erguida para equilibrar o corpo, você se aproxima.

Plesiossauro

Ictiossauro

PETISCOS MALCHEIROSOS

Ignore o cheiro dos belemnites espalhados e coma-os.

Os belemnites são pequenos, servem apenas como aperitivo. Você continua com fome.

FARTURA

A maré alta deixou um ictiossauro morto na praia. Sua pele semelhante à de um golfinho foi rasgada pelos dentes dos pterossauros, revelando pedaços vermelhos de carne por baixo. O ictiossauro representa alimento para vários dias. Você o arrasta para a sombra das árvores da floresta e começa a comer.



LÍRIOS-DO-MAR

Hoje em dia ainda existem crinóides, ou lírios-do-mar, mas só nos mares mais profundos. No Período Jurássico esses parentes das estrelas-do-mar se agrupavam em águas rasas.

OSTRAS DO PASSADO

Gryphaeas, ou ostras fósseis, são comuns em rochas do Jurássico. As *Gryphaeas* formavam vastas camadas no leito dos mares, e suas conchas eram levadas até as praias pela maré.

TENTÁCULOS E CONCHAS

Amonites são parentes dos polvos atuais, mas eram dotados de conchas. Quando um deles morria, seu corpo ficava preso dentro da concha.

VOCÊ SABIA?

MAIORES QUANDO VIVOS

Quando olhamos para um amonite fossilizado, vemos apenas parte da sua concha. Originalmente, a concha era bem maior, pois, quando a concha ficava enterrada, só as espirais centrais ou internas ficavam intactas.

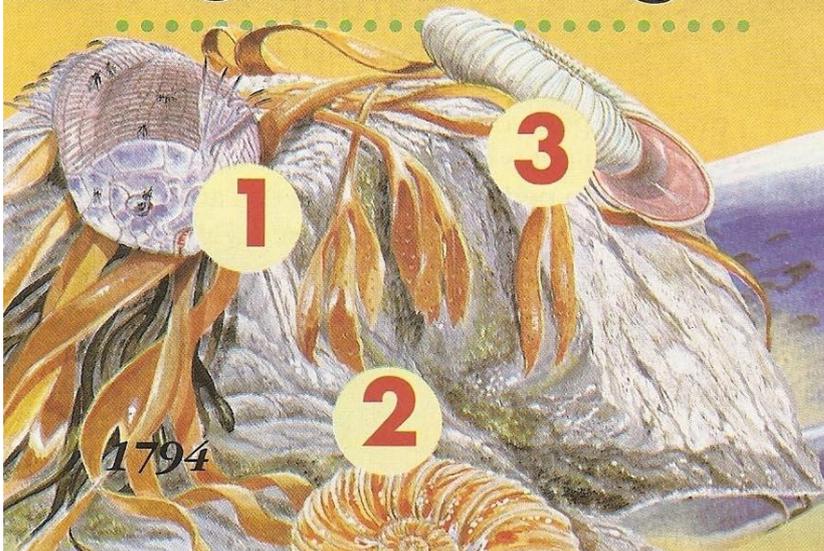
"MIOLO" CROCANTE

Os belemnites, com seus tentáculos musculosos, eram carnudos como as lulas modernas. Eles possuíam uma concha em formato de lápis no interior do corpo, o que não acontece com as lulas atuais.

PEIXE JURÁSSICO

Existiam muitos peixes nos mares jurássicos. Mas eles eram diferentes dos peixes que conhecemos hoje: tinham escamas grandes que não se sobrepunham e apresentavam uma barbatana sob a cauda.

4



1794



FORA DO MAR

Os plesiossauros viviam no mar mas iam até a praia para pôr seus ovos, como fazem as tartarugas modernas. Como eram desajeitados, quando estavam em terra firme transformavam-se em presas.

FATO RARO

Ictiossauros nunca iam para terra firme. Seus filhotes nasciam dentro da água. Os ictiossauros só iam parar na praia depois de mortos, levados pela maré. Quando isso acontecia, seus corpos eram devorados por animais rapinantes.

COMO ABUTRES?

O pterossauro *Dimorphodon*, de cabeça grande e dentes afiados, devia ser como um abutre atual. Ele comia os animais mortos que iam parar nas praias do Período Jurássico.

1

Um peixe morto, como o *Dapedius*, atraía animais carniceiros.

4

Um predador podia caçar os plesiossauros que vinham pôr ovos.

2

Conchas de amonites eram comuns nas praias jurássicas, mas...

5

Megalosaurus procurava bichos mortos ou vivos nas praias jurássicas.

3

...amonites mortos não satisfaziam os rapinantes, pois a carne deles ficava dentro das conchas.

6

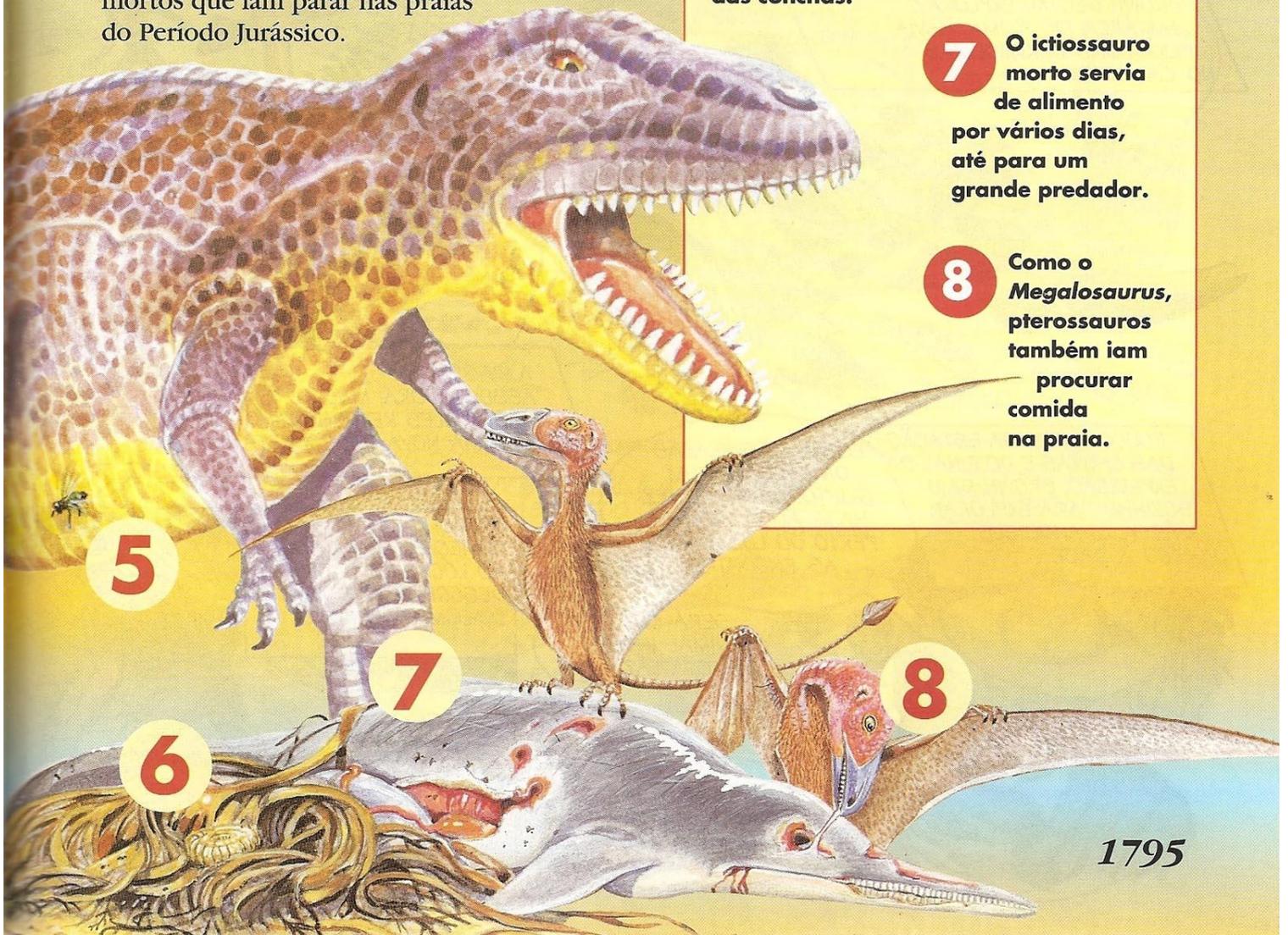
Quando secas, as algas marinhas só serviam de comida para moscas.

7

O ictiossauro morto servia de alimento por vários dias, até para um grande predador.

8

Como o *Megalosaurus*, pterossauros também iam procurar comida na praia.

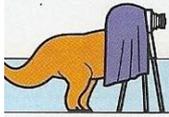


5

7

6

8



CAÇADOR DE OSSOS

LILIAN E BROWN CASARAM-SE. TODOS OS VERÕES ELES SAÍAM À CAÇA DE FÓSSEIS.

DEPOIS DE TERMINAR SEUS ESTUDOS, NA DÉCADA DE 1920, UMA MOÇA AMERICANA CHAMADA LILIAN DECIDIU CONHECER O MUNDO. E QUANDO VIAJAVA PARA A ÍNDIA...

MAL POSSO ACREDITAR QUE VOCÊ É BARNUM BROWN, O FAMOSO CAÇADOR DE DINOSSAUROS!

PREFIRO SER CHAMADO DE PALEONTÓLOGO — MAS É VERDADE, SOU MESMO BARNUM BROWN.

VENHA VER, BARNUM! ACHO QUE ENCONTREI ALGO!

MUITO BEM, LILIAN. UM DIA VOCÊ AINDA SERÁ UMA PALEONTÓLOGA!

BROWN DECIDIU EXPLORAR UMA ÁREA RIO ACIMA. HAVIA PERIGOSAS CORREDEIRAS NO CAMINHO...



USE O REMO PARA NOS MANTER LONGE DA MARGEM,

DOUTOR, VEJA O QUE EU ENCONTREI!!

A VIAGEM FOI ASSUSTADORA, MAS SÓ QUANDO ELES RETORNARAM À BASE É QUE UMA NOVA DESCOBERTA FOI FEITA.

POUCO ANTES DA ESTAÇÃO DAS CHUVAS E DO FINAL DA EXPEDIÇÃO, BROWN SAIU SOZINHO PARA EXPLORAR A ÁREA. QUANDO ELE VOLTOU À BASE...

ESTAS SÃO PLACAS DA CAUDA DE UM GLIPTODONTE. TALVEZ HAJA ALGO GRANDE PERTO DO LOCAL ONDE AS ENCONTREI.

SERÁ QUE O ANIMAL INTEIRO ESTÁ LÁ?

SE ESTIVER, LILIAN, SERÁ MARAVILHOSO!

BROWN E LILIAN COMEÇARAM A CAVAR NO LOCAL DA ÚLTIMA DESCOBERTA. DOIS DIAS MAIS TARDE...

SUCESSEI! TEMOS UM GLIPTODONTE COMPLETO, AQUI!





BROWN ERA FASCINADO POR ANIMAIS EXTINTOS.



LILIAN ESTAVA CERTA. ELES VIAJARAM PARA UMA ALDEIA NO MEIO DA SELVA NO COMEÇO DO VERÃO. AS ESCAVAÇÕES LOGO COMEÇARAM.

ISTO É UM FÊMUR. SE ESTE OSSO FOR DO MESMO ANIMAL CUJO DENTE ENCONTRAMOS.

ANIMAIS COMO ESTE MIGRARAM PARA O SUL DURANTE A ERA GLACIAL. SEUS FÓSSEIS PODEM SER ENCONTRADOS NA AMÉRICA CENTRAL. NA GUATEMALA, POR EXEMPLO.

PARECE QUE VAMOS PASSAR O PRÓXIMO VERÃO NA GUATEMALA!

...ISTO PROVARÁ QUE MASTODONTES VIVERAM AQUI HÁ MILHARES DE ANOS!

À NOITE, LILIAN E BROWN EXAMINAVAM OS OSSOS ENCONTRADOS DE DIA.

NÃO. ISTO É PARTE DO CRÂNIO DE UM MEGATHERIUM — UMA PREGUIÇA DE 6 M DE COMPRIMENTO!

MAIS MASTODONTES, BARNUM?

ESTA É UMA DESCOBERTA IMPORTANTE, MAS O QUE EU REALMENTE QUERO ENCONTRAR É UM ESQUELETO COMPLETO.

CÉUS, PARECEM OSSOS DE MASTODONTE! VAMOS COMEÇAR A MERGULHAR ATRÁS DE MAIS OSSOS!

A FEBRE DA "CAÇA AOS OSSOS" DOMINOU A ALDEIA. QUASE TODO MUNDO PASSOU A MERGULHAR À PROCURA DE MAIS!

POUCO TEMPO DEPOIS ELES VOLTARAM PARA CASA, ONDE DERAM ENTREVISTAS PARA A IMPRENSA.

QUAL É O SEGREDO DO SEU SUCESSO, DR. BROWN?

SEMPRE SEGUIR A INTUIÇÃO!

E SEUS NOVOS PLANOS?

AINDA NÃO SEI, MAS ACHO QUE DEVEM EXISTIR EXCELENTE FÓSSEIS DE DINOSSAUROS NA ANTÁRTIDA...

BARNUM!

EU SÓ ESTAVA BRINCANDO, LILIAN!

VOCÊ VAI MANDÁ-LO PARA NOVA YORK?

NÃO! VOU MANDÁ-LO PARA A CIDADE DA GUATEMALA.

Teste seus conhecimentos com o...

DINO Teste

O *Dimetrodon* contém as perguntas.
Veja quantos pontos você faz.

Pegadas de dinossauros

É impossível dizer com exatidão que animal deixou determinado conjunto de pegadas fósseis. Por essa razão, pegadas fósseis recebem seus próprios nomes. *Brontopodus* é o nome dado às pegadas deixadas por algum tipo de saurópode — possivelmente pelo *Apatosaurus*. *Tetrapodosaurus* é o nome dado às pegadas deixadas talvez por um anquilossauro.

Quanto tempo?

Um cientista calculou que cada espécie de dino existiu por um período de 5 a 10 milhões de anos. Outras espécies animais costumam existir por períodos de 7 a 8 milhões de anos.

5

Os primatas da América são chamados de:

- a) monorrinos
- b) catarrinos
- c) platirrinos

4

A maioria dos primatas pré-históricos vivia:

- a) na tundra gelada
- b) nas florestas quentes
- c) no deserto seco

3

Como o *Lexovisaurus* se protegia?

- a) com uma couraça
- b) com a cauda em forma de clava
- c) com dentes feito punhais

2

O *Arthropleura* era parecido com:

- a) uma aranha gigante
- b) um macaco gigante
- c) uma centopéia gigante

1

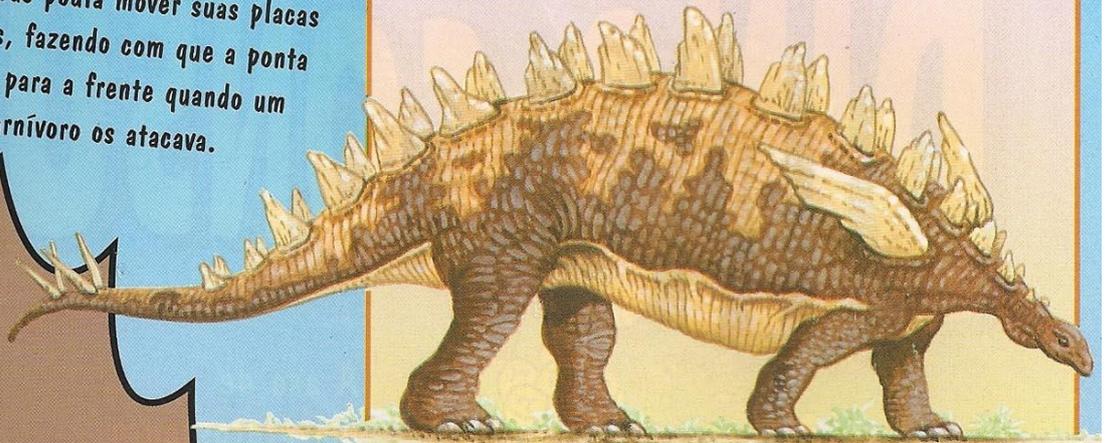
Onde foi achado o *Piatnitzkysaurus*?

- a) na Argentina
- b) na Inglaterra
- c) na Guatemala

Em guarda!

Segundo alguns cientistas, o *Stegosaurus* podia mover suas placas corporais, fazendo com que a ponta virasse para a frente quando um carnívoro os atacava.

Asas chinesas



O *Yingshanosaurus*, estegossauro do final do Jurássico, achado na China em 1984, tinha nos ombros um par de placas largas, diferentes. Supõe-se que só os machos possuíam essas "asas".

6

O *Epigaulus* se parecia com:

- a) um porquinho-da-índia
- b) um castor
- c) uma girafa

7

O *Telycomis* era um:

- a) primitivo roedor gigante
- b) pequeno antropóide ancestral
- c) feroz pássaro pré-histórico

8

Pegadas fósseis mostram que o *Megalosaurus* caçava:

- a) no mar
- b) debaixo da terra
- c) na praia

9

Megatherium era uma preguiça que tinha:

- a) 3 m de altura
- b) 6 m de comprimento
- c) 9 m de largura

10

O *Anchiceratops* derrubava árvores para:

- a) comer as folhas do topo
- b) demonstrar a sua força
- c) ter lenha para fogueiras

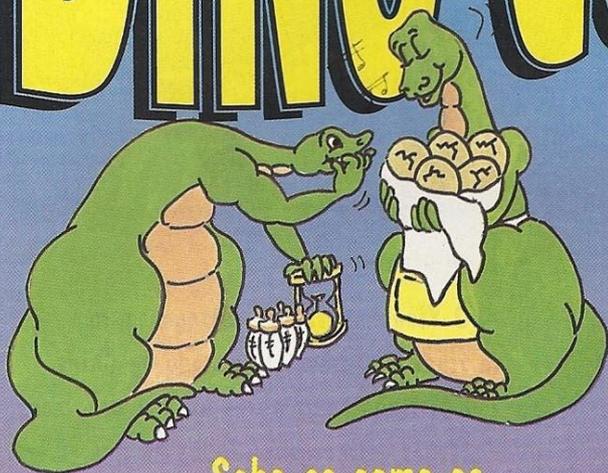
Respostas das questões na página seguinte

1799



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

DINO CONSULTA

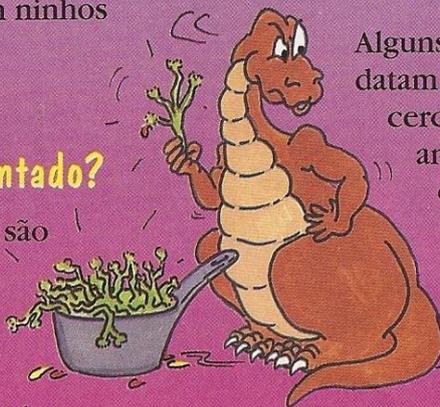


Sabe-se como os dinossauros criavam seus filhotes?

Os paleontólogos reúnem informações investigando ninhos de dinossauros. Eles descobrem como e onde o ninho era construído, como os ovos eram postos e incubados, e como os filhotes deviam ser criados. Tudo isso é comparado com dados sobre os hábitos de nidificação dos répteis e das aves atuais para entender melhor as pistas encontradas em ninhos de dinossauros.

Como se concluiu que o *Ornithomimus* era desdentado?

As pistas usadas pelos cientistas são as suas maxilas estreitas, que não apresentam áreas para a fixação e o crescimento de dentes. As maxilas de dinos como o *Ornithomimus*, na verdade, são parecidas com as das aves atuais, que também não têm dentes.



A asa de um pterossauro ficava curada?

As asas dos pterossauros deviam ter uma fina camada de tecido vivo, irrigado por sangue. Quando um pterossauro machucava uma asa, o ferimento sangrava. Em seguida o sangue coagulava e o sangramento parava. A coagulação marca o início do processo de cura. A membrana da asa devia ficar deformada depois de sarar.



Existiam caracóis na época dos dinossauros?

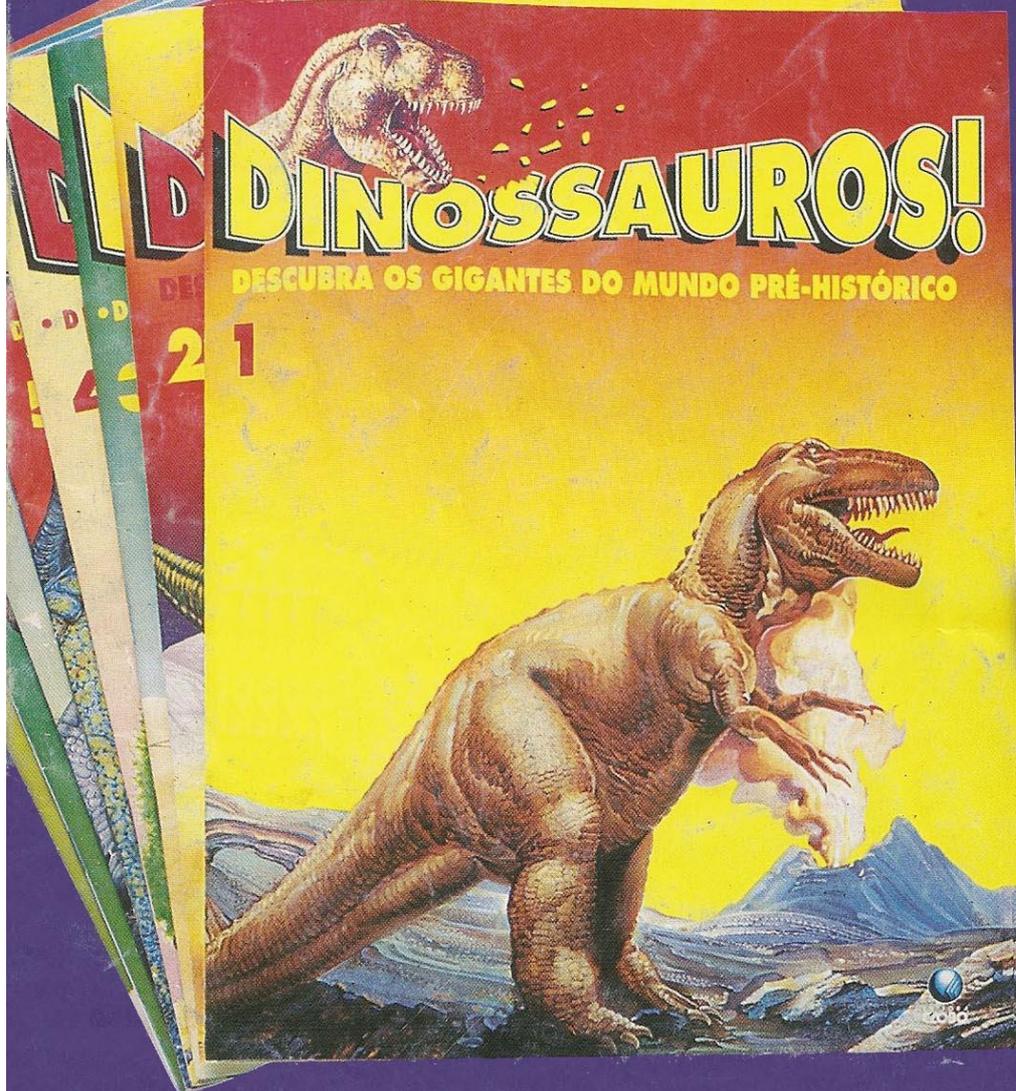
Alguns dos caracóis mais antigos datam do Período Cambriano — cerca de 310 milhões de anos antes do aparecimento dos dinossauros. Os caracóis não foram afetados pela extinção em massa dos dinos há 66 milhões de anos.

RESPOSTAS AO DINOTESTE:

1.a 2.c 3.a 4.b 5.c
6.b 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!