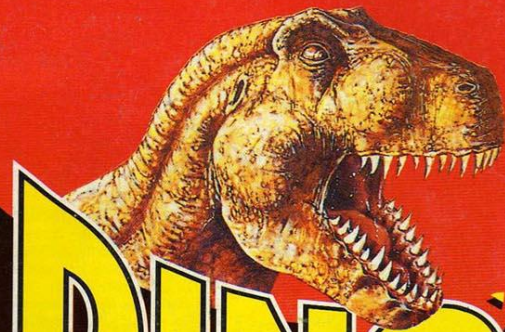


ESTA REVISTA FOI
DIGITALIZADA A FIM DE
DIFUNDIR CONHECIMENTO E
PRESERVAR O MATERIAL.
É PROIBIDA A VENDA
DESTE MATERIAL E USO
PARA FINS LUCRATIVOS!



WWW.IKESSAURO.COM



DINOSSAUROS!

DESCUBRA OS GIGANTES DO MUNDO PRÉ-HISTÓRICO

5



EDITORIA
GOBO



DINOSSAUROS!

DESCUBRA OS GIGANTES DO MUNDO PRÉ-HISTÓRICO



IDENTIDINO

Curiosidades sobre três fantásticos dinossauros

PROTCERATOPS	97
SAUROLOPHUS	100
SYNTARSUS	101



MUNDO DINO

Assustadores herbívoros e carnívoros entram em cena

IGUAIS OU DIFERENTES	102
A ERA DOS GIGANTES	104



DINO PESQUISA

Oito cabeças diferentes na forma e no tamanho

CARAS E FOCINHOS	110
------------------	-----




DINO DETETIVE

ALGO EM COMUM: PÉS DE AVE	112
---------------------------	-----

CONHEÇA OS

OLHOS-COM-CHIFRES	114
-------------------	-----



DINO HISTÓRIA

O DINOSSAURO DE

CARNEGIE	116
----------	-----

Vida e glória de um pesquisador

DINO CONSULTA

Nosso especialista responde

algumas curiosas questões sobre dinossauros	120
---	-----

E MAIS



GIGANTES DO PASSADO

Dois <i>Protoceratops</i> se preparam para lutar cabeça a cabeça	106
--	-----

TERCEIRA DIMENSÃO

Veja dois dinossauros em fabuloso efeito 3-D	108
--	-----

DINOteste

Novos fatos e mais questões para testar seus conhecimentos	118
--	-----



CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO
Roberto Irineu Marinho (presidente)
João Roberto Marinho (vice-presidente)
Roberto Irineu Marinho, José Roberto Marinho, Luiz Eduardo Velho da Silva Vasconcelos, Antonio Carlos Yazeji Cardoso, Miguel Coelho Netto Pires Gonçalves (conselheiros)

DIRETORIA

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

DIVISÃO DE FASCÍCULOS E LIVROS

Diretor

Flávio Barros Pinto

Editorial: Sandra R.F. Espilatro (editora executiva)

Anibal dos Santos Monteiro (editor de arte)

Edenir da Silva (assistente de redação)

Colaboradores: Maurício Rittner (edição), Eduardo

Príncipe (editoração eletrônica)

Marketing: Héitor de Souza Paixão (diretor)

Edilberto Fernando Verza (gerente), Eliane S.

Damaceno (assistente de marketing), Elisabete

Garcia Blanco (supervisora de produto), Zita

Stelizer R. Arias (coordenadora de produção)

Circulação: Wanderley Américo Medeiros (diretor)

Marketing Direto e Serviços ao Cliente: Wilson

Paschoal Jr. (diretor)

Assinaturas: Ubirajara Romero (diretor)

Comunicação: Mauro Costa Santos (diretor)

Serviço de Apoio Editorial: Antonio Carlos

Marcques (gerente)

NÚMEROS ATRASADOS

A Editora Globo mantém suas publicações em

estoque até seis meses após seu recolhimento. As

publicações atrasadas são vendidas pelo preço da

última edição lançada (corrigido, caso não haja

alguma edição em bancas). Escolha entre as

opções abaixo:

1. NAS BANCAS

Através do jornaleiro ou distribuidor Chinaglia de

sua cidade.

2. PESSOALMENTE

Dirija-se aos endereços abaixo:

São Paulo: Pça. Alfredo Issa, 18 - Centro

Fones: (011) 228-1841 e 228-9427.

Rio de Janeiro: Rua Teodoro da Silva, 821 - Grajaú

Fones: (021) 577-4225 e 577-2355.

3. POR CARTA

Diretamente à Editora Globo, setor de Números

Atrasados: Caixa Postal 289, CEP 06543-990,

Alphaville, Barueri, São Paulo.

Obs.: Os pedidos serão atendidos via Correio

acrescidos das despesas de envio.

Título da obra: **Dinossauros!**

© 1992 by Orbis Publishing Limited, Londres

© 1993 by Editora Globo S.A. para a língua

portuguesa em território brasileiro.

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta

edição pode ser utilizada ou reproduzida — em

qualquer meio ou forma, seja mecânico, eletrônico,

fotocópia, gravação, etc. — nem apropriada ou

estocada em sistema de banco de dados sem a

expressa autorização da editora.

Editora Globo S/A

Rua do Curtume, 665 - CEP 05065-001

Fax: (011) 861-1810 - São Paulo - SP - Brasil

Dinossauros! é uma publicação semanal da

Editora Globo S/A

Distribuidor exclusivo para todo o Brasil:

Fernando Chinaglia Distribuidora S.A.

Rua Teodoro da Silva, 907 - CEP 20563-032

Rio de Janeiro - RJ

Impressão: Cochrane S.A. - Santiago - Chile

ISBN 85-250-1188-6

PLANO DA OBRA

Dinossauros! é uma obra em fascículos semanais

com 24 páginas de miolo, mais 4 capas. A cada 18

edições, sairá um lindo estojo para você guardar

sua coleção.

BRINDES

Esqueleto — As edições de 1 a 8 trazem peças do

esqueleto fosforescente de um *Tyrannosaurus rex*,

com instruções para montar.

Pele — As edições, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23,

25 e 27 são acompanhadas das peças verdes que

compõem a pele do dinossauro. O modelo pronto

pode ser pintado de outras cores.

Oculos 3-D — É o brinde especial do n.º 1, para

observar as páginas em Terceira Dimensão que

fazem parte dos fascículos.

Assim, com a coleção completa de **Dinossauros!**,

você ganha 3 brindes:

• um esqueleto inteiro de *Tyrannosaurus rex*;

• um óculos 3-D em forma de dinossauro;

• o corpo completo do *Tyrannosaurus rex*.



PROTOCERATOPS

Ninhos de *Protoceratops* achados no deserto da Mongólia provam que os dinossauros botavam ovos e podiam viver em grupos

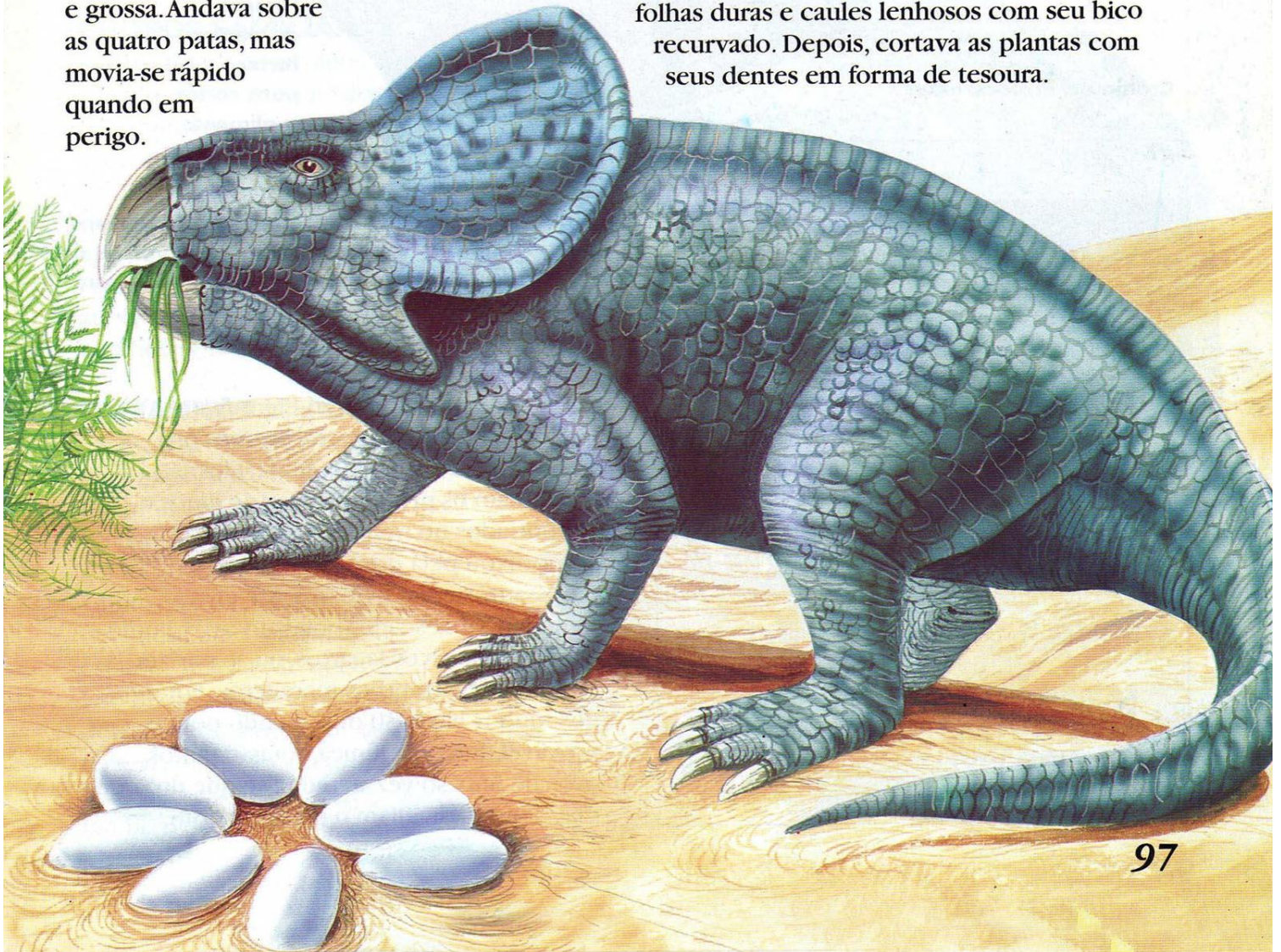
Mesmo com o modesto tamanho de um cachorro grande, o *Protoceratops* metia medo pela aparência: cabeça pesada, olhar feroz, focinho em forma de bico e um grande escudo ósseo no pescoço. Alimentava-se exclusivamente de plantas. Tinha o corpo bem robusto, atarracado, e uma cauda longa e grossa. Andava sobre as quatro patas, mas movia-se rápido quando em perigo.

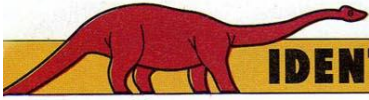
ESCUDO ÓSSEO

O escudo ósseo que cobria seu pescoço crescia à medida que o dinossauro envelhecia. Esse escudo protegia o *Protoceratops* do ataque de dinos carnívoros. Os machos também usavam seus escudos para atrair fêmeas na época do acasalamento. O escudo lhes dava uma aparência forte e ameaçadora, que afugentava os machos rivais.

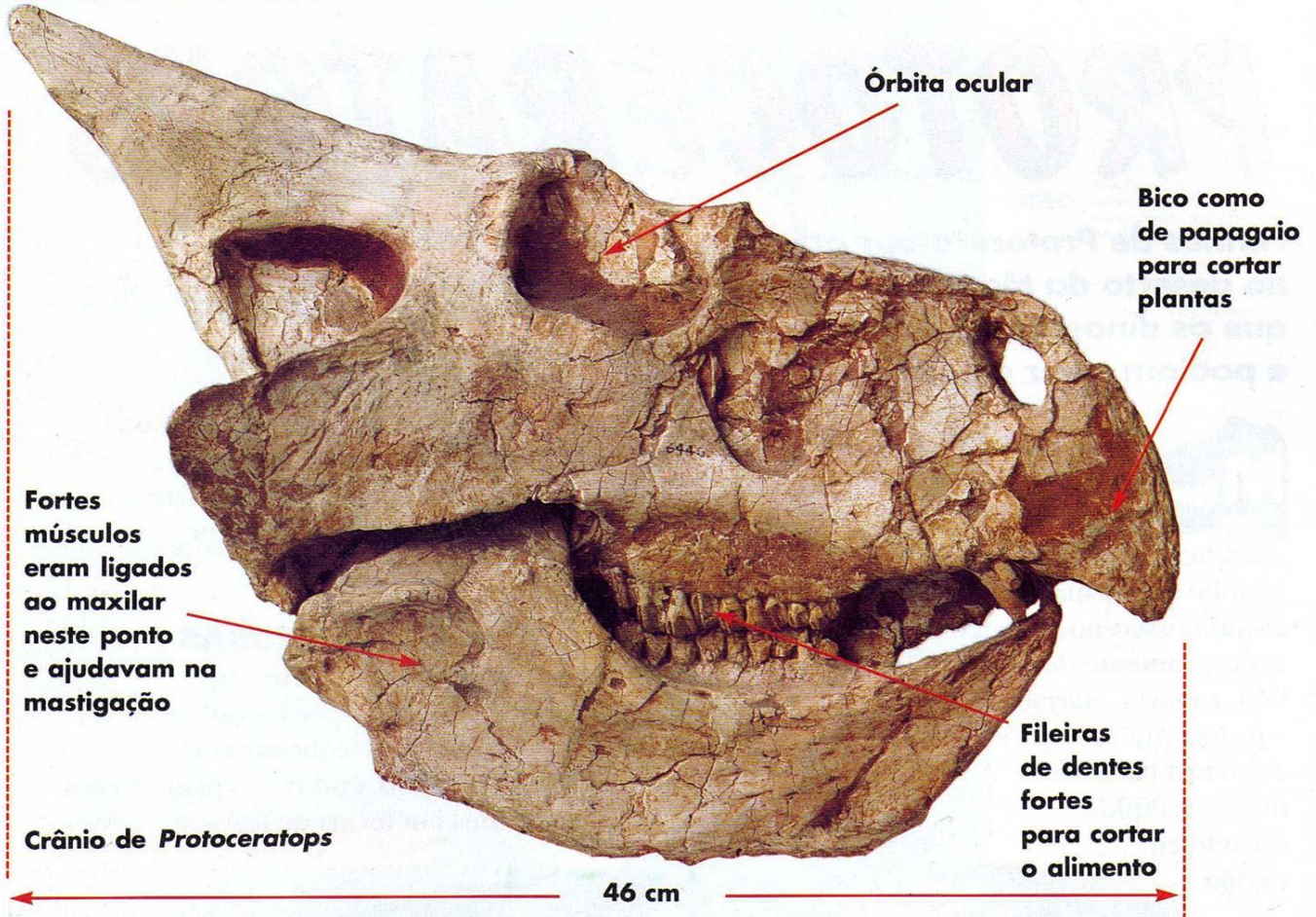
MANDÍBULAS PODEROSAS

Os músculos grandes e fortes das mandíbulas ajudavam este bicho a arrancar folhas duras e caules lenhosos com seu bico recurvado. Depois, cortava as plantas com seus dentes em forma de tesoura.





IDENTIDINO



Alguns dinos herbívoros, como o *Protoceratops*, possuíam bicos recurvos e pontudos como os do papagaio, visto à esquerda. Eram usados para cortar as plantas com que se alimentavam.

OVOS NO DESERTO

Em 1922, uma expedição científica localizou ninhos de *Protoceratops* no deserto de Gobi, na Mongólia. Eles continham os primeiros ovos de dinos encontrados no mundo. A descoberta comprovou pela primeira vez que os dinossauros eram ovíparos. Até então, ninguém sabia se eles botavam ovos, como os crocodilos e os lagartos, ou se pariam seus filhotes, como os mamíferos. Em um dos ninhos havia 30 ovos. Sendo pouco provável que uma fêmea botasse tantos ovos de uma só vez, acredita-se que duas ou mais fêmeas dividiam o mesmo ninho.

DADOS DA FERA

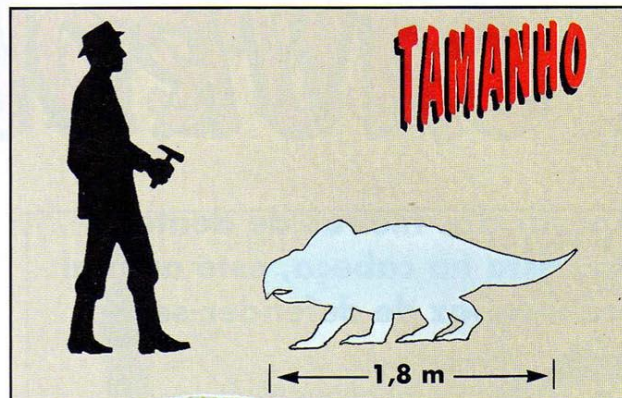
- **NOME:** *Protoceratops*, que significa "primeira cabeça com chifre"
- **TAMANHO:** 1,8 m (comp.) e 1m (alt.)
- **ALIMENTAÇÃO:** folhas duras e plantas
- **QUANDO VIVEU:** há 110 - 66 milhões de anos, período Cretáceo, na Mongólia



VOCÊ SABIA?

LADRÕES DE OVOS

O *Protoceratops* precisava proteger seus ninhos de predadores como o *Oviraptor*, cujo nome significa "ladrão de ovos". Um esqueleto fossilizado de *Oviraptor*, com o crânio afundado, foi encontrado sobre um ninho com ovos de *Protoceratops*. Talvez um pai enfurecido o tivesse matado quando tentava roubar o ninho.



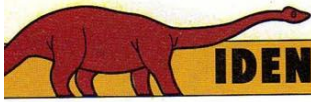
GRUPOS FAMILIARES

Vários ninhos enterrados foram achados próximos uns dos outros. Isso indica que os *Protoceratops* viviam em grupos familiares ou em bandos. Chocados os ovos, os filhotes saíam da casca com uns 30 cm de comprimento. Fêmeas adultas traziam comida, até os filhotes ganharem condições de buscar alimento.

TAMANHOS VARIADOS

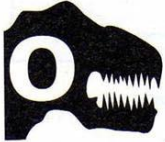
Os esqueletos de *Protoceratops* encontrados na Mongólia variam de minúsculos, ainda dentro do ovo, a pequenos filhotes e adultos crescidos. Alguns adultos diferiam entre si por detalhes como o formato do escudo. Acredita-se que isso ocorria porque os machos deviam ser maiores que as fêmeas, tendo a cabeça, o escudo e a crista também maiores.



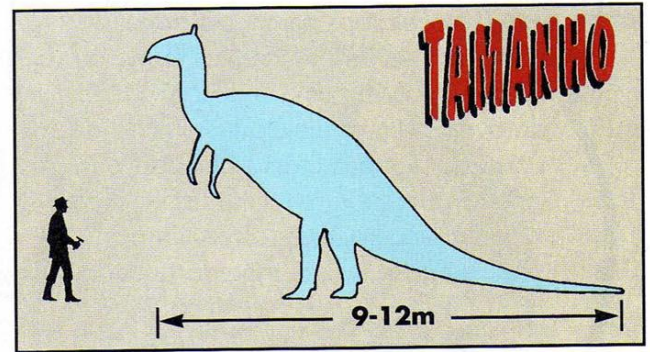


SAUROLOPHUS

Apesar das fileiras de dentes e da crista na cabeça, este animal era incapaz de defender-se.



Saurolophus é um dos dinos bico-de-pato, conhecidos por hadrossauros. Ele usava seu bico desdentado para arrancar galhos e folhas duras. Depois mastigava usando as fileiras de dentes no fundo da boca.

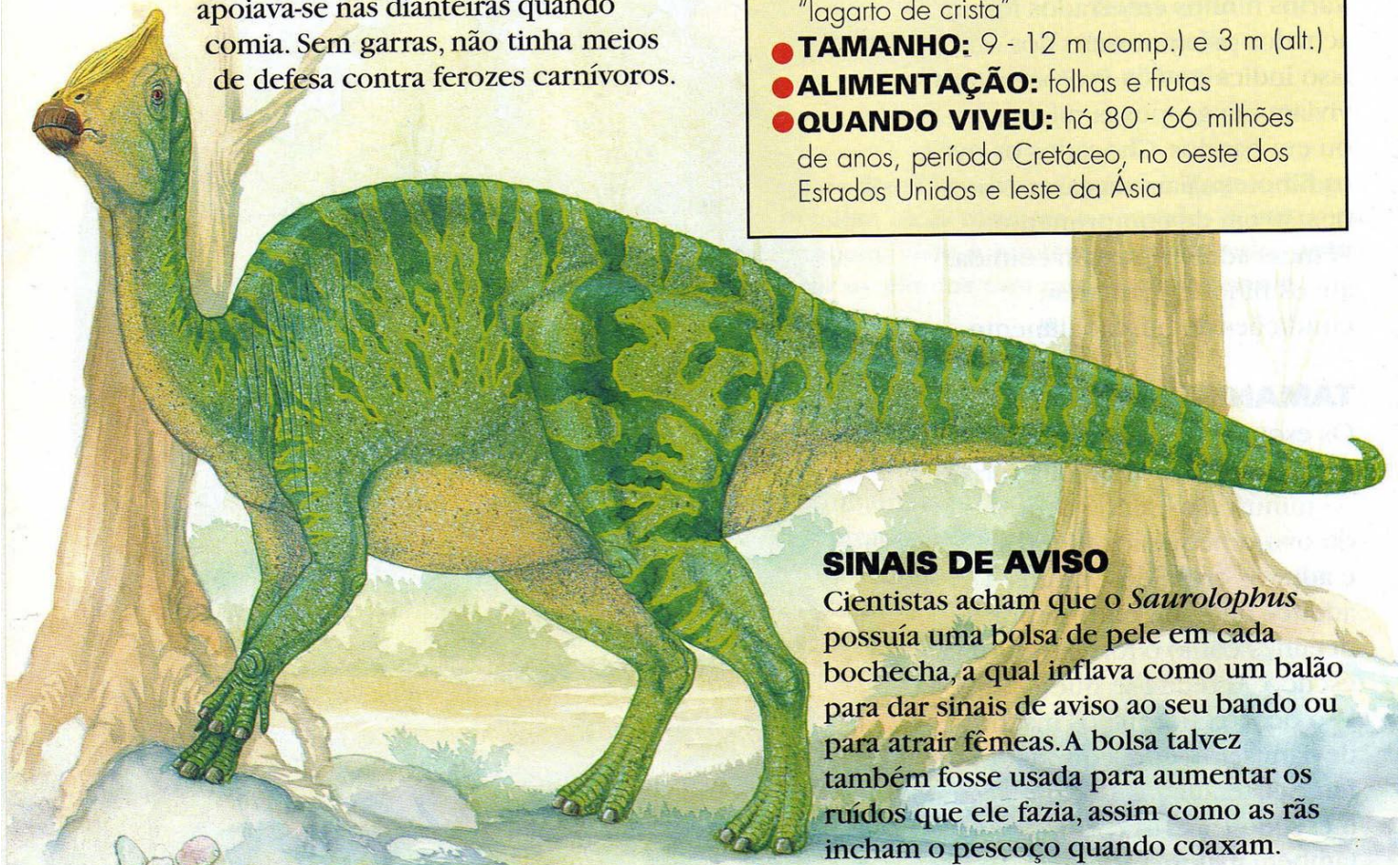


DINOSSAURO INDEFESO

Do tamanho de um ônibus, o *Saurolophus* andava sobre as pernas traseiras, mas apoiava-se nas dianteiras quando comia. Sem garras, não tinha meios de defesa contra ferozes carnívoros.

DADOS DA FERA

- **NOME:** *Saurolophus*, que significa "lagarto de crista"
- **TAMANHO:** 9 - 12 m (comp.) e 3 m (alt.)
- **ALIMENTAÇÃO:** folhas e frutas
- **QUANDO VIVEU:** há 80 - 66 milhões de anos, período Cretáceo, no oeste dos Estados Unidos e leste da Ásia



SINAIS DE AVISO

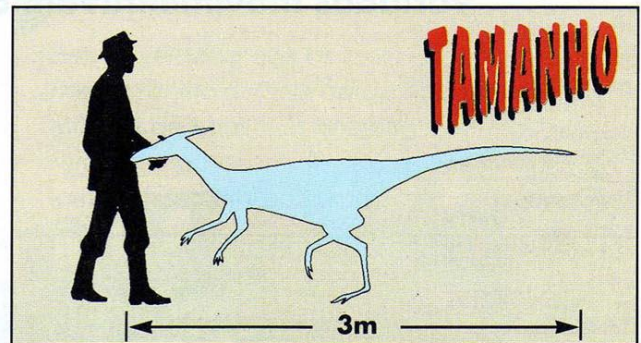
Cientistas acham que o *Saurolophus* possuía uma bolsa de pele em cada bochecha, a qual inflava como um balão para dar sinais de aviso ao seu bando ou para atrair fêmeas. A bolsa talvez também fosse usada para aumentar os ruídos que ele fazia, assim como as rãs incham o pescoço quando coaxam.



SYNTARSUS

Cientistas acham que o pequeno e veloz *Syntarsus* tinha o corpo coberto de penas

Do tamanho de um carro pequeno, este dino alimentava-se de insetos, lagartos e pequenos mamíferos. De cauda e pescoço longos, corria com agilidade sobre as pernas traseiras, como uma enorme ave, para pegar sua presa. Ele também precisava ser veloz para escapar dos grandes dinossauros carnívoros.



CRISTA CURIOSA

No alto da cabeça em forma de cunha, o *Syntarsus* tinha uma curiosa crista. Enquanto comia, ele podia girar rapidamente a cabeça, para vigiar em volta.

DADOS DA FERA

- **NOME:** *Syntarsus*, que significa "tarsos fundidos"; tarsos são ossos do tornozelo
- **TAMANHO:** 3 m de comprimento
- **ALIMENTAÇÃO:** lagartos e insetos
- **QUANDO VIVEU:** há 205 - 195 milhões de anos, período Triássico, no Zimbábue

Os longos membros terminavam em patas com dedos grandes e garras recurvadas. A comprida cauda era mantida nivelada com o corpo quando corria.

DINOSSAURO DE PENAS?

Alguns cientistas acreditam que o *Syntarsus* tinha a cabeça e o corpo cobertos de penas. Segundo esta teoria, ele arrepiava as penas para se refrescar no calor do dia, e as mantinha coladas ao corpo para se aquecer durante a noite, usando-as como um cobertor. Outros paleontólogos, entretanto, afirmam que não existem provas disso e que o *Syntarsus* não possuía penas.





Iguais ou diferentes

Gigantescos herbívoros e assustadores carnívoros de tipos variados movimentavam o cenário do Jurássico Médio

1 COMPRIDOS HERBÍVOROS

Os dois *Cetiosaurus* na ilustração usam seu longo pescoço para alcançar o topo das árvores de samambaia.

Estes grandes herbívoros, chamados saurópodes, mediam de 14 a 18 m.

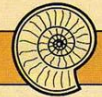


O clima da Terra ficou mais ameno no período Jurássico Médio, de 185 a 160 milhões de anos atrás.

O nome Jurássico deriva das montanhas Jura, que se formaram nessa época na região das atuais França e Suíça. Chovia muito no Jurássico Médio, o que resultou numa vegetação exuberante. Grande variedade de dinossauros e outras criaturas habitavam o planeta, mas nenhum dos animais terrestres se comparava aos dinossauros em tamanho. O enorme carnoossauro e o pesado estegossauro de placas estavam bem vivos no Jurássico Médio.

2 ESTEGOSSAURO PRIMITIVO

Um dos primeiros estegossauros a surgir no Jurássico Médio foi o *Lexovisaurus*, de 5 m de comprimento, aqui visto bebendo água no rio. Possuía placas ósseas no dorso e espigões na cauda. Em primeiro plano, um crocodilo do mesmo período. Sobrevoando a cena, vê-se o *Rhamphocephalus*, um pterossauro de corpo peludo e bico fino para pegar insetos.



4 PREDADOR TEMIDO

Com asas de 2 m de ponta a ponta, um pterossauro, o *Rhamphocephalus*, sobrevoa dois grandes dinos. Um deles é o *Cetiosaurus* e o outro, à direita, o *Megalosaurus*, provavelmente o predador mais temido do Jurássico Médio.

5 UM ESTRANHO NO MAR

O *Metriorhynchus*, visto com um peixe na boca, era um estranho ancestral marinho do crocodilo. Do tamanho de uma foca — 2 m de comprimento —, ele tinha cabeça de crocodilo e rabo de peixe.

É verdade

que os crocodilos viveram na Terra por 200 milhões de anos?

Sim, é verdade que os crocodilos habitaram nosso planeta durante aproximadamente 200 milhões de anos. Os ancestrais do crocodilo surgiram no período Jurássico. No Cretáceo, tornaram-se bem parecidos com os atuais.

6 GIGANTE CAÇADOR

Nesta cena, um *Megalosaurus* devora sua presa. A constituição física do *Megalosaurus* era de caçador e carnívoro. Tinha a boca cheia de dentes afiados, com longas raízes, firmemente presas ao osso maxilar. As bordas dos dentes eram serrilhadas, como uma lâmina de serra, o que ajudava a dilacerar suas vítimas.



3 CRIATURAS DA MARGEM DO RIO

Rãs, lagartos e tartarugas, na margem do rio, já faziam parte do mundo dos dinossauros. As primeiras rãs verdadeiras apareceram no Jurássico Médio, mas lagartos e tartarugas evoluíram antes.



A era dos gigantes

No fim do Jurássico, a terra tremia com as passadas dos maiores dinossauros já conhecidos, como o *Brachiosaurus*.



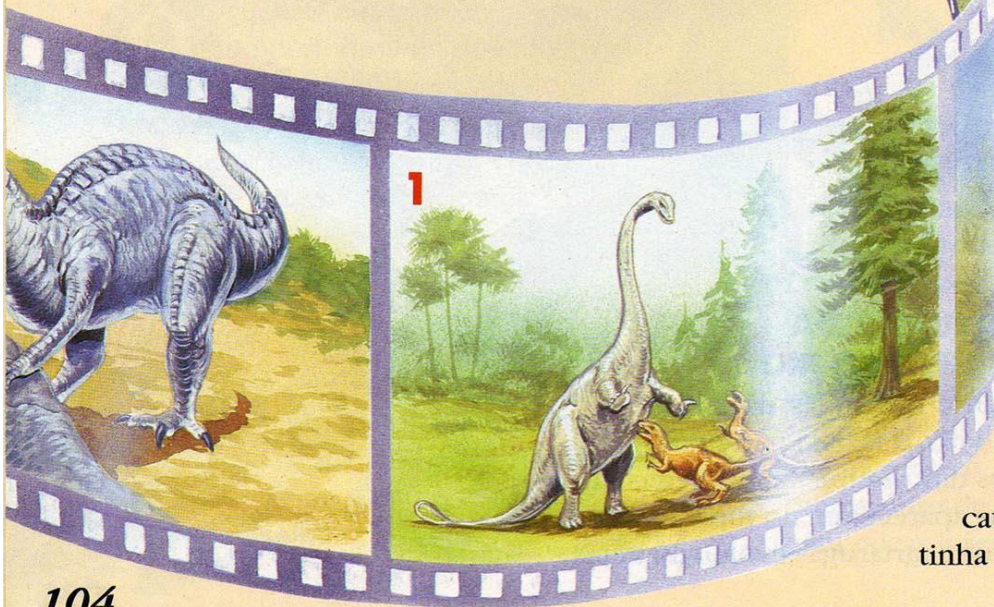
ento e sessenta milhões de anos atrás, grande parte do mundo era revestida de florestas. Mas havia também mares rasos cobrindo parte das atuais América do Norte e Europa. Num clima quente e úmido, vivia grande variedade de dinos, desde predadores velozes que se alimentavam de lagartos até herbívoros imensos de 80 toneladas.

1 SOB ATAQUE

A cena mostra dois *Allosaurus* carnívoros ameaçando um *Diplodocus*, que se ergue sobre as patas traseiras para defender-se. Com 27 m da cabeça à cauda, o *Diplodocus* era o maior de todos os dinossauros em comprimento. Ao atacá-lo, o *Allosaurus* corria o risco de ser pisoteado ou atingido por sua cauda.

2 CHICOTADA

Um *Stegosaurus* usa sua cauda espigada para golpear o inimigo, um *Ceratosaurus*. Embora o *Stegosaurus* fosse um pacífico herbívoro, usava os esporões que possuía na ponta da cauda como arma de defesa. *Ceratosaurus* significa “réptil com chifre”, por causa do chifre que tinha no focinho.



5 BATALHA DE DINOSSAUROS

Dois *Elaphrosaurus* lutam numa floresta de samambaias. Esses dinos tinham braços curtos e pernas compridas e esguias para correr com agilidade. Em primeiro plano, o *Archaeopteryx*, um pássaro primitivo, caça um inseto.

**3&4 PESCOÇO MAIS LONGO**

Atravessando um local pantanoso, dois *Mamenchisaurus* são seguidos por vários répteis voadores, conhecidos por pterossauros. O *Mamenchisaurus* media 22 m de comprimento, mas metade dessa extensão correspondia ao pescoço! Isso significa que foi o bicho de pescoço mais longo que já existiu. O pescoço era formado por 19 vértebras (segmentos de osso) — mais do que em qualquer outro dino. O peso do *Mamenchisaurus* chegava a 30 toneladas.

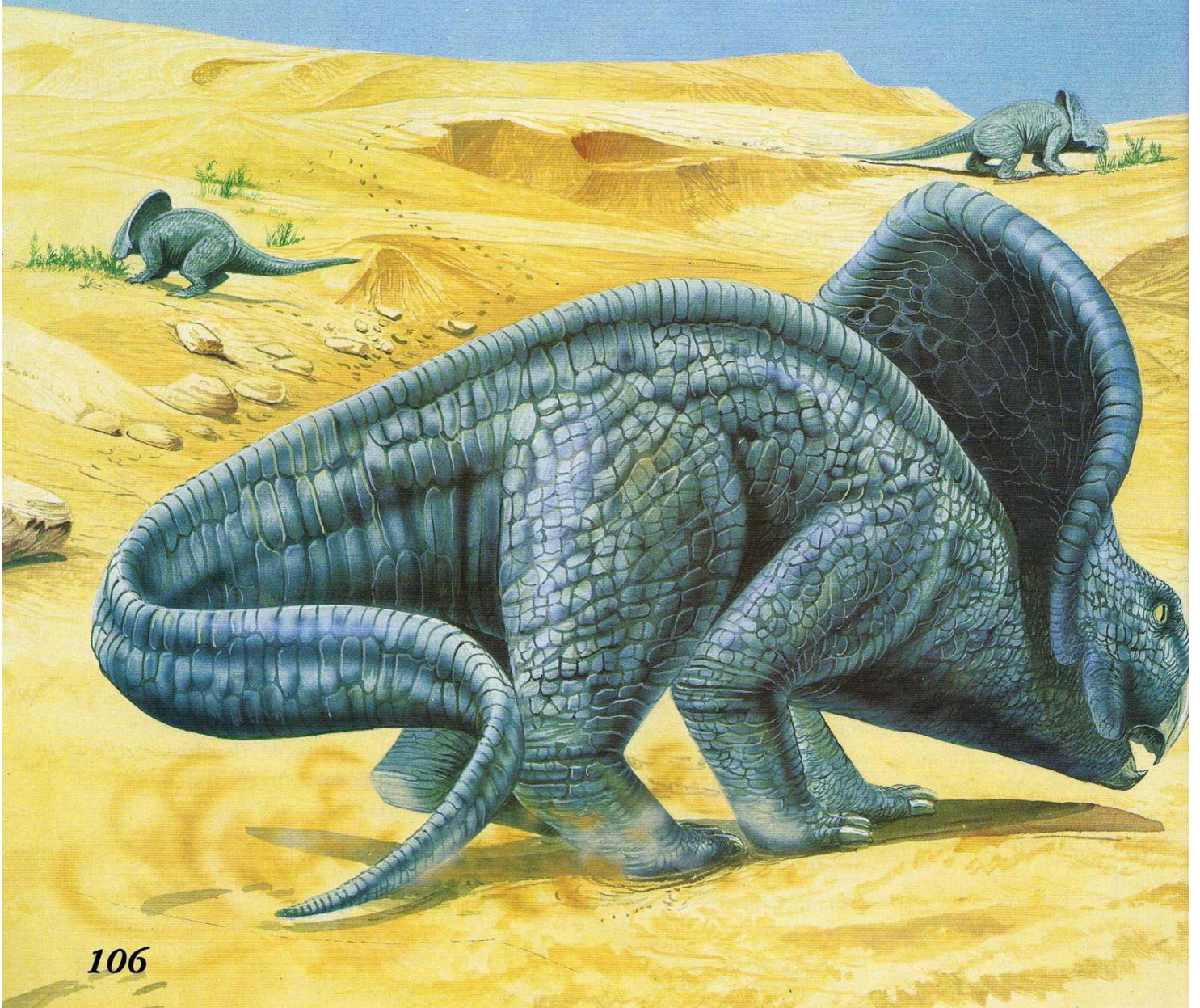
É verdade que os pássaros descendem de dinossauros?

Os paleontólogos ainda não têm certeza disso, mas acham muito provável. Examinando um pássaro primitivo chamado *Archaeopteryx*, que viveu há 150 milhões de anos, constataram que ele tinha penas como os pássaros modernos, mas apresentava algumas diferenças, como os dentes e também ossos na cauda — o que o liga aos dinossauros.

6 CRIATURAS MARINHAS

No mar de fins do Jurássico, dois plesiosauros, os *Cryptocleidus*, nadam lado a lado. Estes comedores de peixe deslocavam-se na água impulsionados por suas grandes nadadeiras em formato de remo. Mas, em vez de “remar” na água, eles batiam suas nadadeiras dianteiras como fazem os pingüins, usando as traseiras como leme. Abaixo dos *Cryptocleidus* vê-se outro réptil marinho — um enorme pliossauro, chamado *Stretosaurus*. Os pliossauros tinham pescoço curto e cabeça grande; seus “primos”, os plesiosauros possuíam pescoço comprido e cabeça pequena. Essas duas espécies respiravam ar, de modo que precisavam subir à superfície para encher os pulmões.

GIGANTES DO PASSADO



PROTOCERATOPS




Dois *Protoceratops* se encaram, prontos para uma batalha cabeça-a-cabeça pela liderança do bando. Dinossauros pequenos, os *Protoceratops* viviam em bandos, unidos para sobreviver. Dentro dos bandos, os machos lutavam pela posição de liderança.

TERCEIRA DIMENSÃO

9

HYPSILOPHODON

- 
- Veloz corredor
 - Viveu de 120 a 110 milhões de anos atrás, na Inglaterra
 - Media 2 m de comprimento
 - Alimentava-se de plantas rasteiras

TERCEIRA DIMENSÃO

10

STIRACOSAURUS



- Dinossauro com chifres
- Viveu entre 85 e 75 milhões de anos atrás, na América do Norte
- Media 5,5 m da cabeça à cauda
- Comia plantas

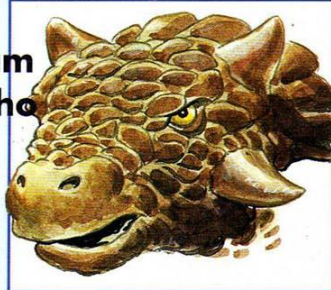


Caras e focinhos

Examine estas oito cabeças de dinossauro e veja como elas eram diferentes na forma e no tamanho



Alguns dinossauros tinham cabeça enorme, dotada de espigões. Outros possuíam chifres ou focinhos em forma de bico.



EUOPLOCEPHALUS

- Cabeça achatada, em forma de cunha
- Protegida por espigões
- Focinho curto, boca larga
- 40 cm do focinho até o fim dos espigões ósseos



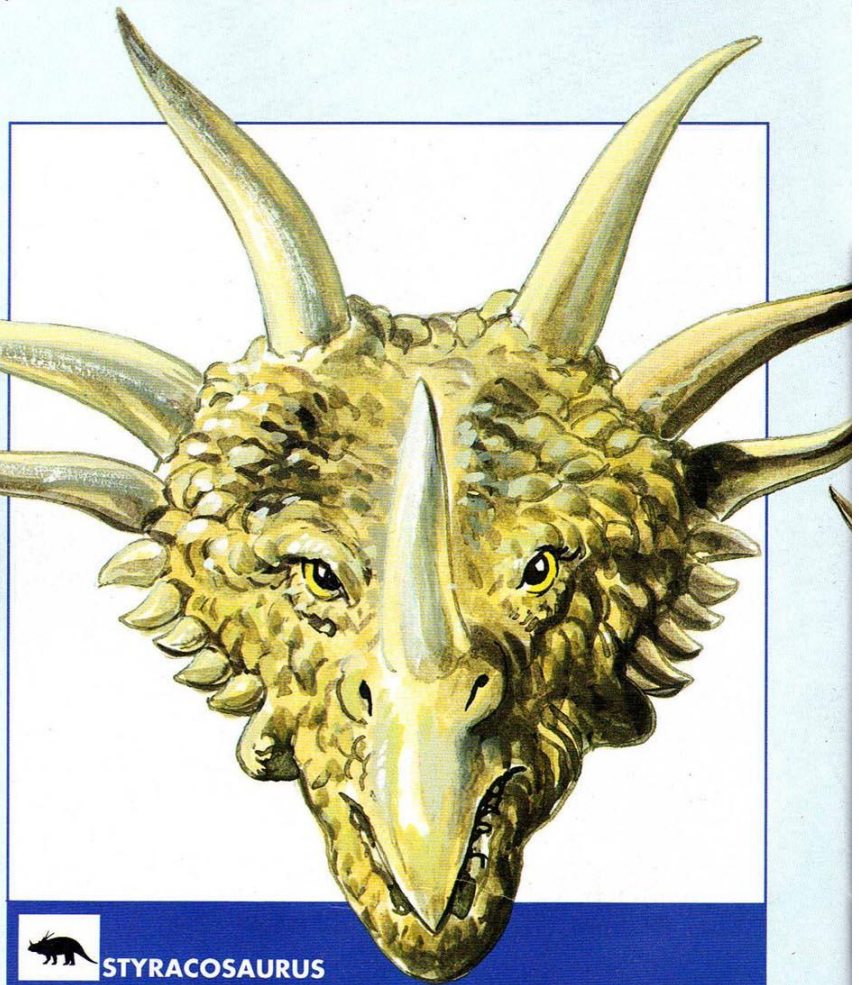
PRENOCEPHALE

- Cabeça abaulada, útil em lutas de marradas
- Olhos grandes e frontais
- Herbívoro de dentes afiados para cortar plantas
- 26 cm da ponta do focinho até a nuca



TROODON

- Carnívoro com focinho alongado, próprio para agarrar a presa
- Olhos grandes e frontais
- Dentes afiados e pontudos
- 24 cm da ponta do focinho até a nuca



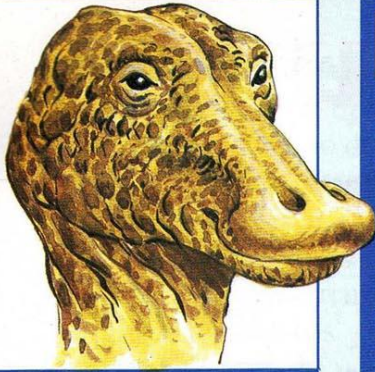
STYRACOSAURUS

- Crânio alongado, com um leque de 6 espigões para exibição e defesa
- Grande chifre sobre o nariz para atacar predadores
- Bico de papagaio para cortar plantas
- 2 m da ponta do focinho até a ponta do maior espigão

O que é?

HADROSSAURO

Hadrossauros eram dinos de bico largo que viveram no fim do período Cretáceo. Esses animais também são chamados de "bicos-de-pato", pois seu bico largo e sem dentes assemelha-se ao do pato. No entanto, ao contrário dos patos, possuíam dentes no fundo da boca para triturar o alimento. Os hadrossauros variavam em tamanho — da estatura de um homem à altura de um sobrado.



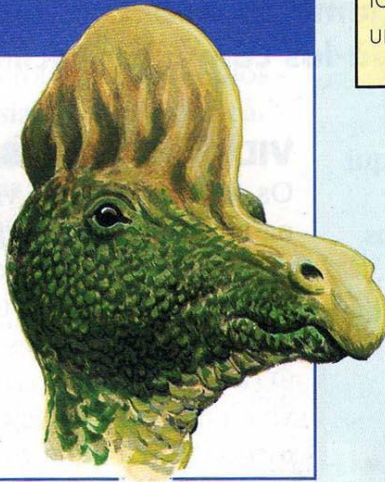
CORYTHOSAURUS

- Dino bico-de-pato
- Crista na cabeça para atrair fêmeas
- Crista oca também usada para emitir sons de chamada
- 55 cm da ponta do focinho até a nuca



OURANOSAURUS

- Sem nenhuma crista
- Bico achatado, mas não era hadrossauro
- Bochechas amplas para mastigar demoradamente
- 55 cm da ponta do focinho à nuca



PARASAUROLOPHUS

- Dinossauro bico-de-pato
- Crista alta e oca, usada para emitir fortes sons
- Bochechas largas para mastigação prolongada
- 1,25 m da ponta do focinho até o fim da crista



TRICERATOPS

- Um chifre sobre o nariz, e dois acima dos olhos
- Focinho como bico de papagaio para cortar plantas
- Escudo no pescoço rodeado de calombos ósseos
- 1,80 m da ponta do focinho até o fim do escudo



Faça a correspondência entre o dinossauro e a respectiva cabeça.



Algo em comum: pés de ave

A ciência divide os dinossauros em diferentes grupos. Os membros de um grupo sempre têm alguma coisa em comum, o que ajuda os cientistas a estudá-los com mais facilidade.



Alguns dos dinossauros aqui apresentados eram do tamanho de um cachorro; outros, grandes como a girafa. Eles podem parecer diferentes uns dos outros, mas todos têm algumas coisas em comum. De fato, fazem parte de um grupo chamado ornitópodes.

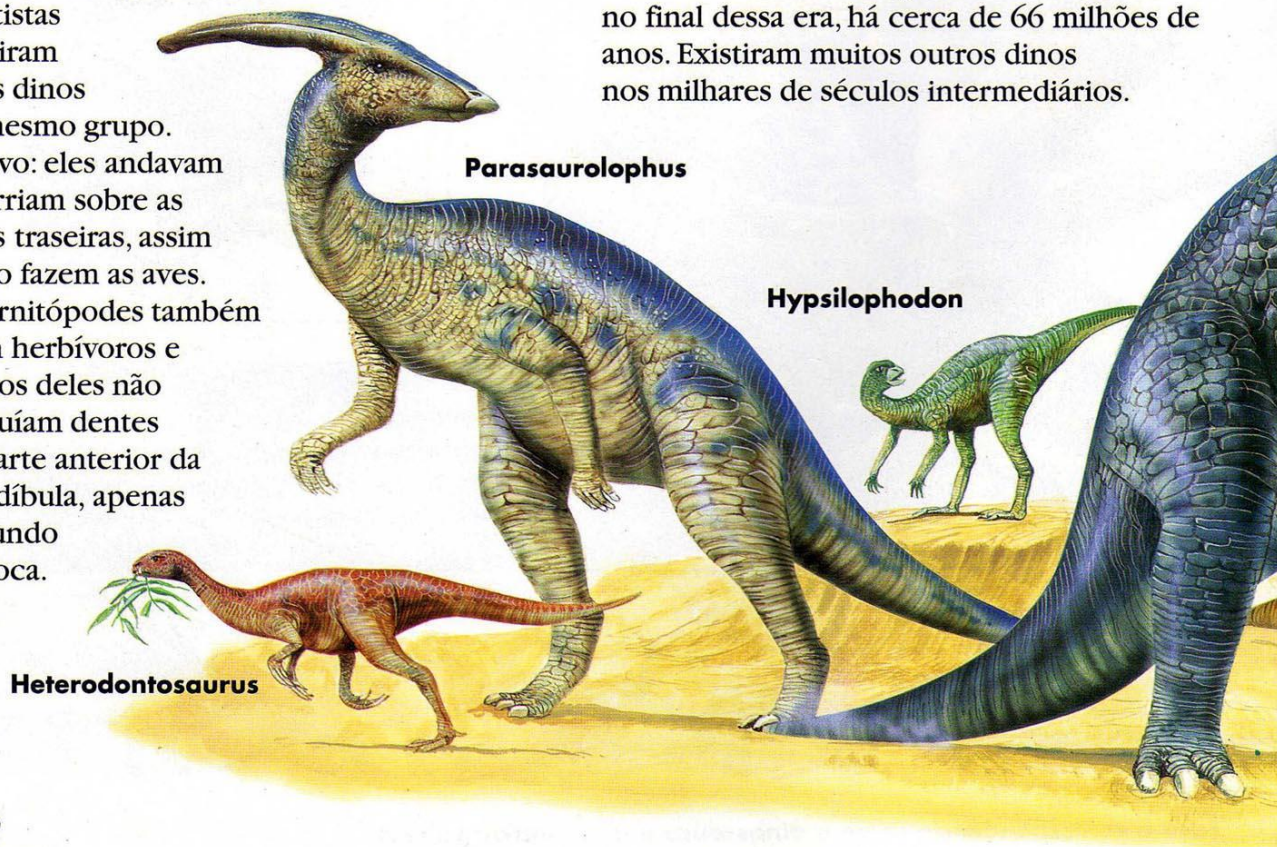
PÉS DE AVE

Ornitópode significa “pés de ave”, e os cientistas reuniram esses dinos no mesmo grupo. Motivo: eles andavam e corriam sobre as patas traseiras, assim como fazem as aves. Os ornitópodes também eram herbívoros e muitos deles não possuíam dentes na parte anterior da mandíbula, apenas no fundo da boca.

VIDA EM DIVERSAS ERAS

Os ornitópodes não viveram todos na mesma era, mas o grupo perdurou através dos tempos. Os períodos Triássico, Jurássico e Cretáceo tiveram seus próprios ornitópodes.

O *Heterodontosaurus* viveu no início da Era dos Dinossauros, em torno de 220 milhões de anos atrás. Outros, como o *Anatosaurus*, povoaram o mundo no final dessa era, há cerca de 66 milhões de anos. Existiram muitos outros dinos nos milhares de séculos intermediários.





UM GRUPO GRANDE

Havia entre 60 e 70 tipos diferentes de dinossauro no grupo dos ornitópodes. Alguns, como o *Parasaurolophus*, tinham uma crista esquisita, que saía do focinho e curvava-se para trás. A crista, dotada de tubos internos, provavelmente era usada para emitir fortes rugidos.

ESPALHADOS PELO MUNDO

Os ornitópodes viviam em diversas partes do mundo. Seus esqueletos foram encontrados na América do Norte, Ásia, Europa e África. O *Ouranosaurus*, achado no norte da África, possuía poderosas pernas traseiras, como todos os ornitópodes.

VOCÊ SABIA?

SEMPRE EM TRANSFORMAÇÃO

Os ornitópodes existiram por milhões de anos, sempre evoluindo, isto é, transformando-se. No final da Era dos Dinossauros, os espécimes eram bem maiores que os do início. Sua boca também se modificou. Alguns deles, como o *Iguanodon* e o *Hypsilophodon* possuíam bicos córneos em lugar dos dentes da frente.

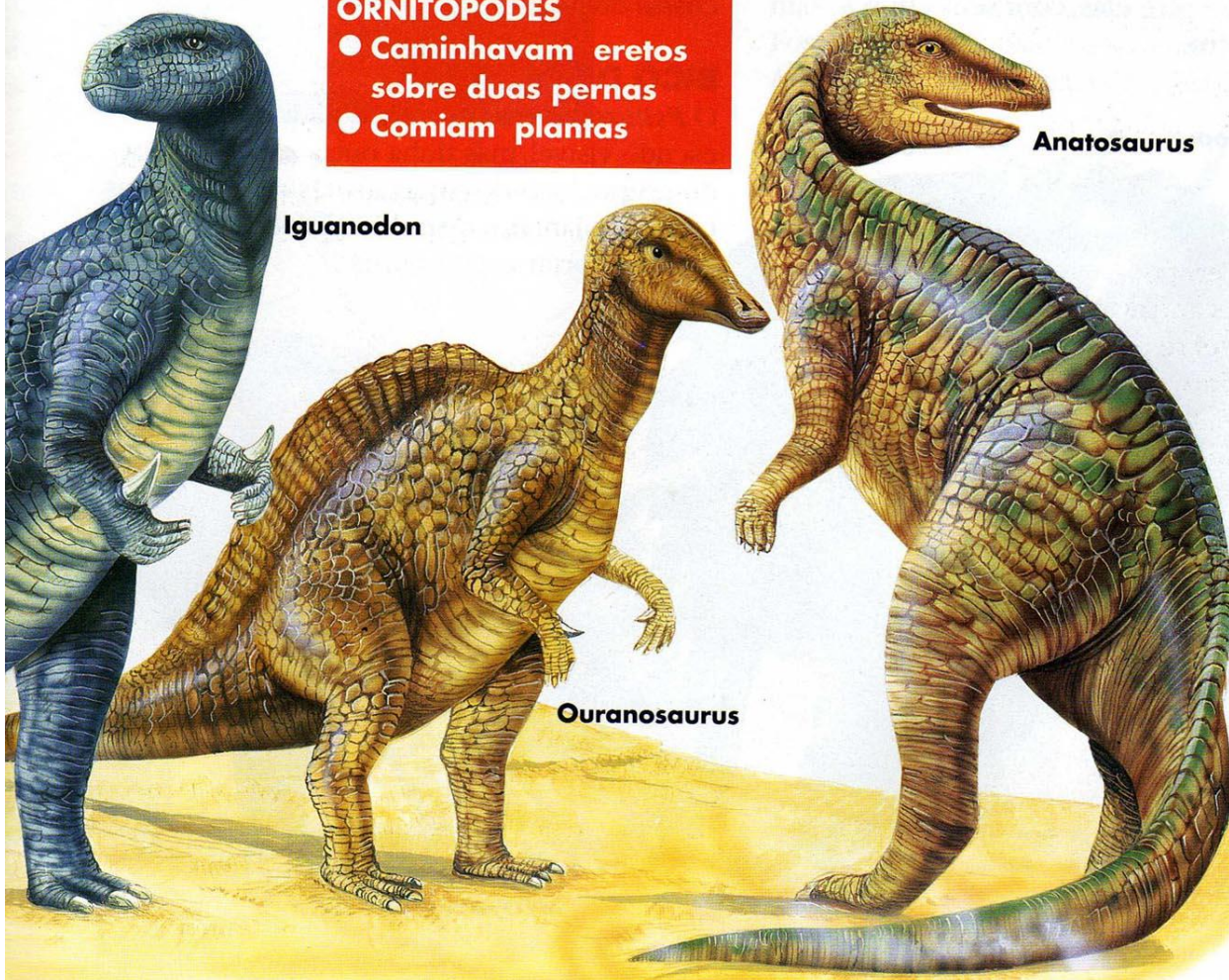
FICHA DOS ORNITÓPODES

- Caminhavam eretos sobre duas pernas
- Comiam plantas

Iguanodon

Ouranosaurus

Anatosaurus





Conheça os olhos-com-chifres

Chifres, escudos ósseos e bicos recurvados são as pistas para identificar os membros do segundo grande grupo de dinossauros.



Um dos mais conhecidos dinos, o *Triceratops*, pertence ao grupo dos ceratopsídeos. Essa palavra significa “olhos com chifre”, e os magníficos chifres que estes dinossauros possuíam acima dos olhos deram nome ao grupo. O *Triceratops* foi o maior dentre eles, com seus chifres de até 1 metro.

Triceratops

ESCUDO SALVA-VIDAS

A maioria dos ceratopsídeos tinha o pescoço guarnecido por um enorme escudo constituído de osso e coberto de pele. Ele servia de proteção contra mordidas ou patadas de carnívoros. Em alguns espécimes, como o *Torosaurus*, o escudo chegava até o meio das costas do bicho.

BICO DE PAPAGAIO

O *Psittacosaurus* não era dotado de um escudo visível, mas tinha outra característica do grupo: bico de papagaio. Os ceratopsídeos comiam plantas e esses bicos ajudavam a cortar caules duros.

Psittacosaurus

Styracosaurus

CABEÇAS MUTANTES

O grupo dos olhos-com-chifres abrangia vários tipos diferentes de dinossauros. Assim como os ornitópodes, eles evoluíram (sofreram transformações) durante seu tempo de existência na Terra. Alguns dos primeiros ceratopsídeos, como o *Protoceratops*, em vez de chifres possuíam uma espécie de carapaça óssea, bem dura, na região do focinho e dos olhos. Com o passar dos séculos, desenvolveram chifres. O *Pentaceratops*, um dinossauro mais recente que o *Protoceratops*, exibia mais chifres do que todos os outros. Seu nome significa “cabeça com cinco chifres”.

FICHA DOS CERATOPSÍDEOS

- Cabeça com chifres
- Escudo ósseo no pescoço
- Bico de papagaio
- Quadrúpedes
- Comiam plantas

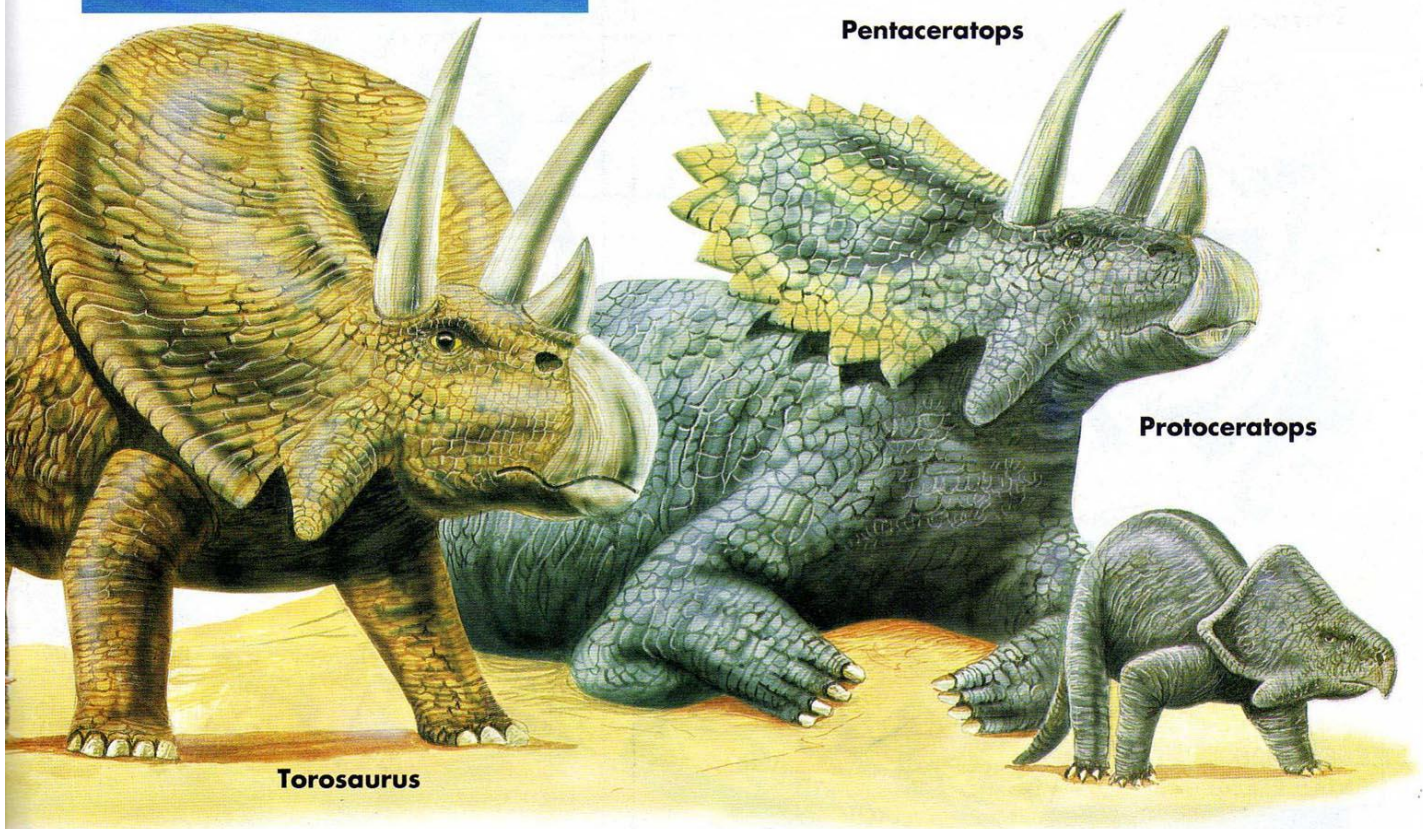
É verdade

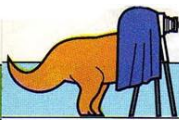
que o escudo de alguns ceratopsídeos tinha buracos?

Como alguns desses escudos ósseos eram muito pesados, eles possuíam grandes orifícios que os tornavam mais leves. A pele que recobria o escudo ocultava esses buracos, impossibilitando que eles fossem vistos.

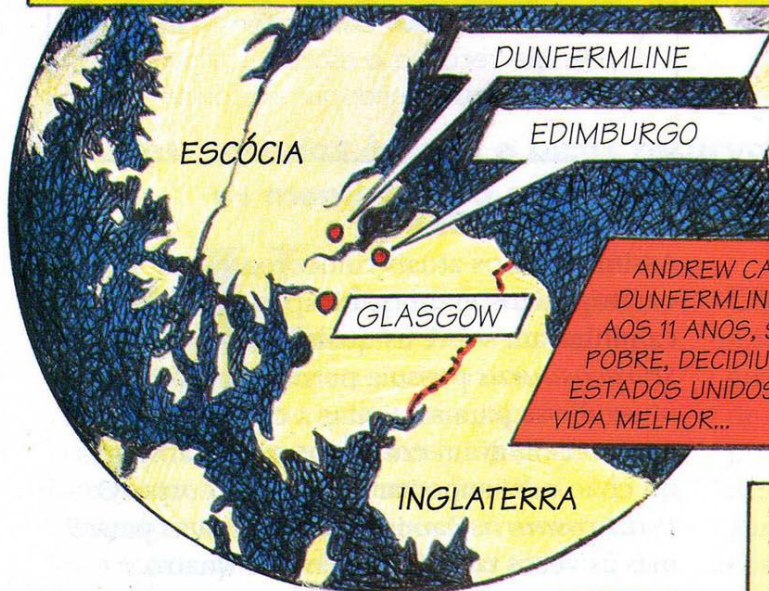
QUADRÚPEDES

Assim como os atuais rinocerontes, os ceratopsídeos eram quadrúpedes, ou seja, caminhavam sobre as quatro patas. O *Styracosaurus* possuía pernas fortes e musculosas para sustentar a cabeça. Suas patas terminavam em dedos que se abriam no chão para suportar o peso do corpo. O *Psittacosaurus* caminhava sobre duas patas, mas às vezes também andava de quatro. Fósséis de ceratopsídeos só surgiram na América do Norte e na Ásia.





O DINOSSAURO DE CARNEGIE



DUNFERMLINE

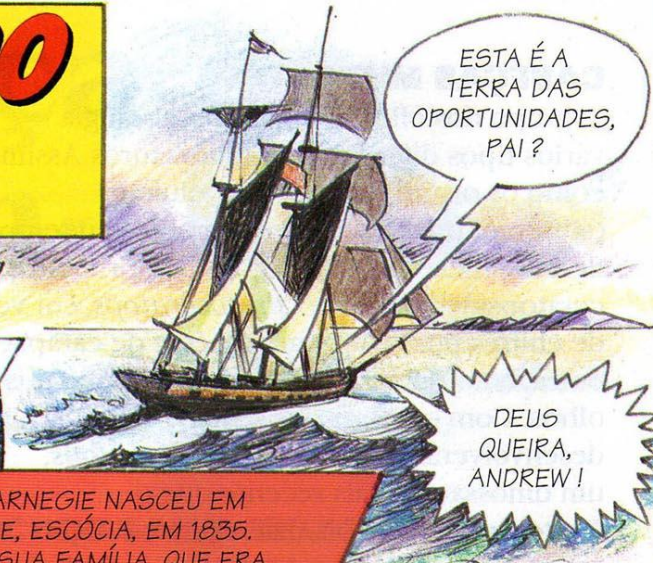
EDIMBURGO

ESCÓCIA

GLASGOW

INGLATERRA

ANDREW CARNEGIE NASCEU EM DUNFERMLINE, ESCÓCIA, EM 1835. AOS 11 ANOS, SUA FAMÍLIA, QUE ERA POBRE, DECIDIU EMIGRAR PARA OS ESTADOS UNIDOS EM BUSCA DE UMA VIDA MELHOR...



ESTA É A TERRA DAS OPORTUNIDADES, PAI?

DEUS QUEIRA, ANDREW!

ESTA É UMA DESCOBERTA ESPETACULAR!

NO WYOMING, UMA EQUIPE DO MUSEU FINALMENTE DESENTERROU DOIS ESQUELETOS INCOMPLETOS DE DIPLODOCUS.



MAS CARNEGIE ERA UM HOMEM GENEROSO

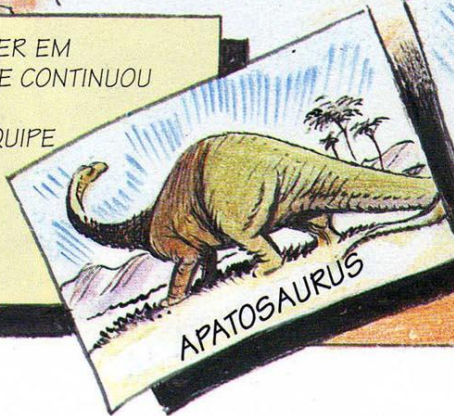
MORRER DEIXANDO MILHÕES É SINAL DE FRACASSO. QUERO AJUDAR AS PESSOAS ENQUANTO VIVO!



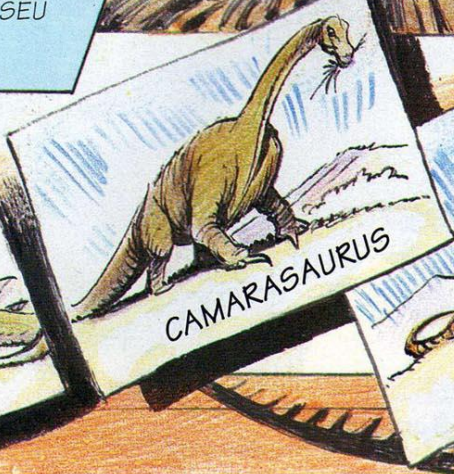
SUAS DOAÇÕES NA GRÃ-BRETANHA E NOS ESTADOS UNIDOS FORAM FABULOSAS, MAS ACIMA DE TUDO ELE QUERIA UM DINOSSAURO PARA SEU RECÊM-FUNDADO MUSEU DE PITTSBURGH

O SONHO DE CARNEGIE VIROU REALIDADE!

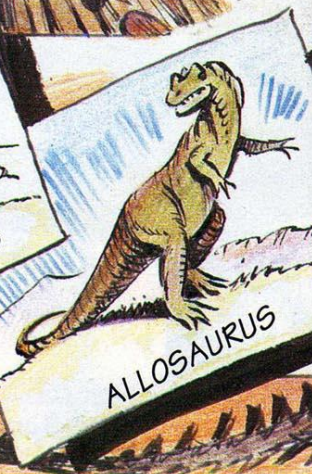
CARNEGIE TEVE PRAZER EM ATENDER AO PEDIDO, E CONTINUOU A FINANCIAR NOVAS ESCAVAÇÕES. SUA EQUIPE ENCONTROU MUITOS OUTROS ESPÉCIMES. ENTRE ELES...



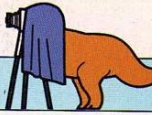
APATOSAURUS



CAMARASAURUS



ALLOSAURUS



PARA ANDREW, FOI MESMO. DE FOGUISTA, AOS 13 ANOS, ELE CHEGOU A DIRETOR DE UMA FERROVIA: A RAILWAYS NEEDED STEEL...

ASSIM, EM PITTSBURGH, ELE MONTOU UMA IMENSA USINA SIDERÚRGICA

NÃO CONSEGUIMOS DAR CONTA DA DEMANDA!

ENTÃO VAMOS EXPANDIR A EMPRESA!

E FOI O QUE FEZ, TORNANDO-SE MUITO RICO, O "REI MUNDIAL DO AÇO".

O REI EDUARDO VII, DO REINO UNIDO, VIU UM QUADRO DO DIPLODOCUS NA CASA DE CARNEGIE, NA ESCÓCIA...

UM GRANDE ESQUELETO FOI MONTADO COM OS OSSOS. ERA O MAIOR DO MUNDO, NA ÉPOCA.

PRECISAMOS VER SE O SR. CARNEGIE NOS CEDE UMA RÉPLICA PARA EXPOR EM LONDRES

A RÉPLICA EM TAMANHO NATURAL DA SUA PRIMEIRA DESCOBERTA, UM DIPLODOCUS, ENCONTRA-SE HOJE NO SALÃO CENTRAL DO MUSEU DE HISTÓRIA NATURAL DE LONDRES - UM MONUMENTO À VISÃO DE CARNEGIE.

STEGOSAURUS

Patrick Williams

Teste seus conhecimentos com...

DINO Teste

Desça pelo pescoço do *Diplodocus* e vá respondendo às perguntas.

Ovos enterrados
Fêmeas de *Protoceratops* punham seus ovos em círculo, cobrindo-os com areia. Depois botavam mais uma camada de ovos sobre a primeira e recobriam de novo com areia. É possível que, no total, botassem quatro camadas.

- 3** Quando surgiram as rãs verdadeiras?
- a) no Jurássico Médio
 - b) no final do Triássico
 - c) no começo do Jurássico

- 4** O que significa *Ceratosaurus*?
- a) dinossauro com chifre
 - b) réptil com chifre
 - c) cabeça com chifre

- 5** O que era um *Archaeopteryx*?
- a) dinossauro voador
 - b) uma ave primitiva
 - c) um ornitópode

- 6** O que é um pliossauro?
- a) um réptil marinho
 - b) animal terrestre
 - c) uma ave

- 7** Que outro nome têm os hadrossauros?
- a) dinos com placas
 - b) répteis com chifres
 - c) bicos-de-pato

- 8** O que significa ornitópode?
- a) bico de papagaio
 - b) pés de ave
 - c) orelhas grandes

- 9** Onde viviam os ceratopsídeos?
- a) Austrália e Europa
 - b) América do Norte e Ásia
 - c) América do Sul e África

- 10** Qual foi o dinossauro de Carnegie?
- a) *Diplodocus*
 - b) *Ouranosaurus*
 - c) *Brachiosaurus*

Ossos duradouros
De modo geral, somente os dinossauros maiores tiveram seus esqueletos inteiros fossilizados. Os ossos de dinos menores decompunham-se com mais rapidez ou eram destruídos por predadores.

Comedores de flores
Quando surgiram as primeiras plantas com flores, cerca de 100 milhões de anos atrás, no período Cretáceo, os dinossauros passaram a utilizá-las como alimento. É provável que comessem flores de magnólia, por exemplo.

2 Por que o *Saurolophus* inflava as bochechas?

- a) para cantar
- b) para respirar
- c) em sinal de perigo

1 Onde surgiram os primeiros ovos de *Protoceratops*?

- a) Manchester
- b) Mongólia
- c) México

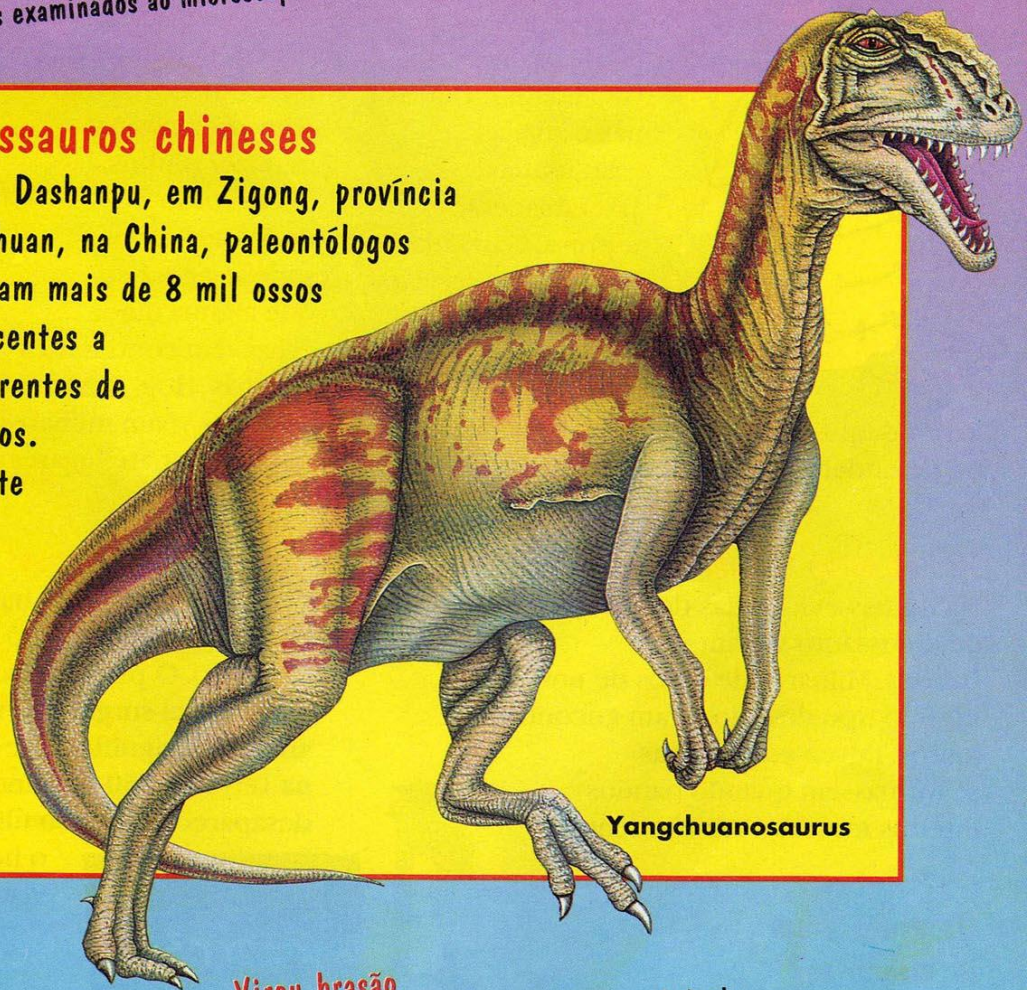
Ossos fatiados

Os ossos de dinossauro que estão muito estragados para ser expostos, às vezes são usados para estudo da estrutura óssea. Eles são fatiados e depois examinados ao microscópio.

Olhos grandes
A maioria dos dinossauros tinha olhos grandes. Segundo os peritos, isso significa que eles ficavam alerta de dia e de noite.

Dinossauros chineses

Na pedreira Dashanpu, em Zigong, província de Sichuan, na China, paleontólogos encontraram mais de 8 mil ossos pertencentes a espécies diferentes de dinossauros. Atualmente existe um museu no local.



Yangchuanosaurus

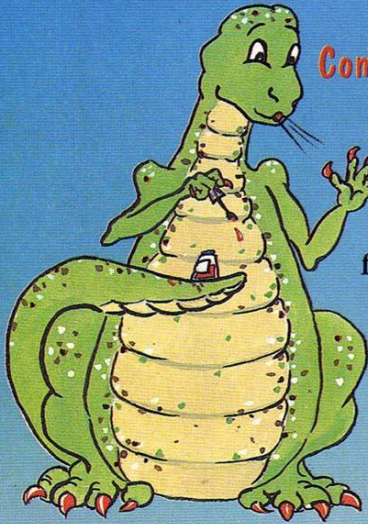
Virou brasão

Gideon Mantell desenterrou ossos de Iguanodon em Maidstone, condado de Kent, Inglaterra, em 1834. Sua descoberta ficou tão famosa que a cidade agora ostenta esse dino no seu brasão.



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

DINO CONSULTA



Como os dinos usavam suas garras?

As garras dos dinos tinham diversas finalidades. Garras finas e afiadas eram usadas para dilacerar a presa. Garras largas e achatadas serviam como cascos, para andar. Outros tipos de garras eram

mais adequadas para escavar o solo, arranhar ou defender-se de inimigos.

Os dinossauros migravam?

Dinossauros migravam distâncias enormes, em busca de novos lugares para caçar, pastar ou fazer ninhos. Pelo estudo de fósseis, sabe-se agora que alguns dinos cruzavam continentes inteiros. Hoje, certos

pássaros voam milhares de quilômetros para migrar até lugares mais quentes.

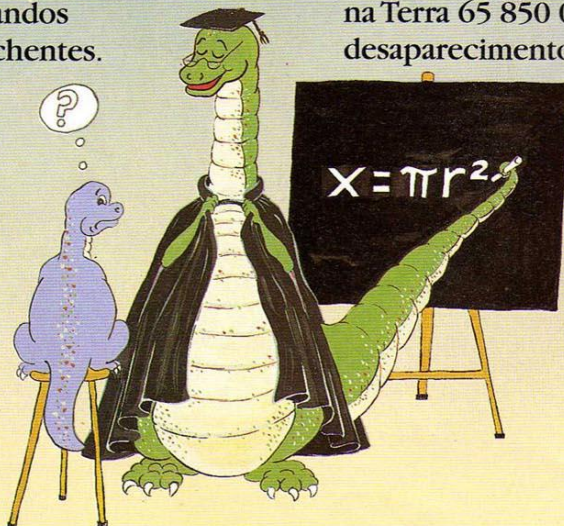


Dinossauros viviam em bandos?

Há muitas evidências de que certas espécies de dinossauro viviam em bandos. Milhares de ossos de um mesmo tipo de dino foram encontrados juntos. Talvez essas pilhas se formassem quando bandos inteiros morriam em enchentes.

Os dinos eram inteligentes?

Dinossauros possuíam alguma inteligência. Apesar de pequeno, o cérebro deles era bastante evoluído para um réptil.



O homem viu dinossauros vivos?

O último dinossauro habitou a Terra há 66 milhões de anos, no final do período Cretáceo. O primeiro ser humano com a forma atual surgiu por volta de 150 mil anos atrás. Isso significa que o homem surgiu na Terra 65 850 000 anos depois do desaparecimento do último dino. Assim sendo, o homem jamais pode ter visto um deles vivo.

RESPOSTAS AO DINOTESTE:

6.a 7.c 8.b 9.b 10.a

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



ESTOJOS GRÁTIS

A cada 18 edições, você recebe grátis lindos estojos para guardar e conservar sua coleção!

BRINDE DUPLO

Com as 8 primeiras edições, você ganha as peças e monta um esqueleto fosforescente de *Tyrannosaurus rex*. Com as edições 9 a 27, a cada número ímpar, recebe as peças que formam a pele do dinossauro, podendo revestir o esqueleto ou montar o corpo à parte. São dois brindes sensacionais! E o corpo ainda pode ser pintado para ficar mais real!

