

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](http://WWW.IKESSAURO.COM)

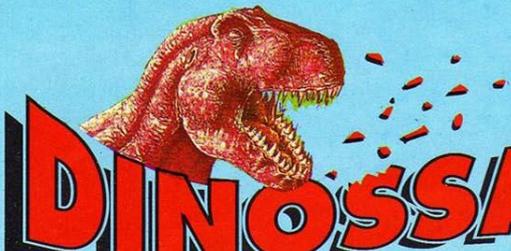


# DINOSSAUROS!

DESCUBRA OS GIGANTES DO MUNDO PRÉ-HISTÓRICO

18





# DINOSSAUROS!

DESCUBRA OS GIGANTES DO MUNDO PRÉ-HISTÓRICO



## IDENTIDINO

Conheça as características deste trio de novos dinossauros

CENTROSAURUS	409
TARBOSAURUS	412
RHABDODON	413



## DINO HISTÓRIA

Nos Estados Unidos, um jovem na trilha de estranhos fósseis

JIM DINOSSAURO 428

## DINO CONSULTA

O especialista de Cambridge aborda novas curiosidades sobre a vida dos dinossauros 432



## MUNDO DINO

Crocodilos de um outro tempo mostram suas habilidades

OS SOBREVIVENTES 413



## DINO PESQUISA

A inteligência dos dinossauros e qual foi o "primeiro da classe" CÉREBRO 422



## DINO DETETIVE

Investigue conosco o mistério de um duelo de dinossauros LUTAR ATÉ O FIM 424

## E MAIS

### GIGANTES DO PASSADO

Um bando de *Centrosaurus* se afoga na correnteza de um rio 418

### TERCEIRA DIMENSÃO

Veja filhotes de *Protoceratops* em fantástico efeito 3-D 420

### DINO Teste

Novos fatos e dez questões sobre os gigantes do passado 430



**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. Espilotto (editora executiva)  
Anibal dos Santos Monteiro (editor de arte)  
Edeir da Silva (assistente de redação)  
Colaboradores: Maurício Rittner (edição), Eduardo Príncipe (editoração eletrônica)  
Marketing: Heitor de Souza Paixão (diretor)  
Eliane Soares (assistente de marketing), Elisabete Garcia Blanco (supervisora de produto), Zita Stelzer 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 Marques (gerente)

Título da obra: **Dinossauros!**  
© 1992 by Orbis Publishing Limited, London  
© 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

Impressão: Cochrane S.A. - Santiago - Chile

**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

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 as instruções para montar.

**Pele** — As edições 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25 e 27 são acompanhadas das peças verdes que compõem a pele do dinossauro. O modelo pronto pode ser pintado de outras cores.

**Óculos 3-D** — É o brinde especial do nº 1, para observar as páginas em Terceira Dimensão que fazem parte dos fascículos.

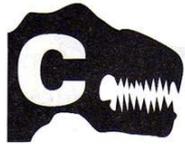
Assim, com a coleção completa de **Dinossauros!**, você ganha 3 brindes:

- um esqueleto inteiro de *Tyrannosaurus rex*;
- um óculos 3-D em forma de dinossauro;
- o corpo completo do *Tyrannosaurus rex*.



# CENTROSAURUS

**Vivendo em grandes bandos, este dino costumava ter sempre muita companhia.**



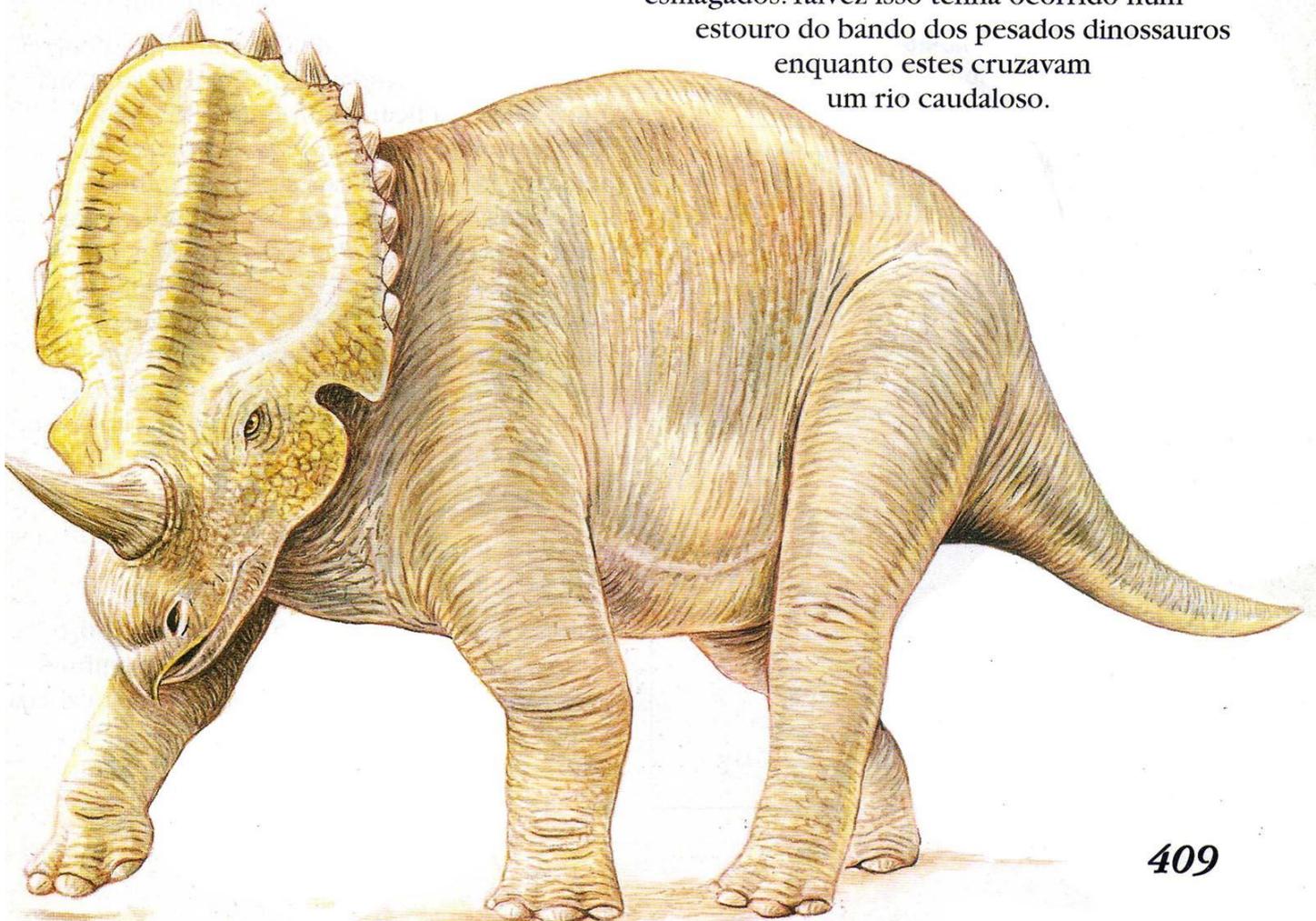
Entenas de fósseis desse dinossauro dotado de chifre foram encontrados na região do Vale Red Deer em Alberta, Canadá. Foi possível determinar qual a aparência do *Centrosaurus* e também como ele vivia. Comprido como um elefante e com a altura de um homem adulto, um único chifre no focinho e atarracado de corpo, ele parecia um grande rinoceronte.

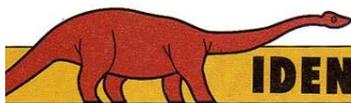
## SOB ATAQUE

Quando atacado por gigantescos tiranossaurídeos (carnívoros bípedes), o bando de *Centrosaurus* tinha um jeito inteligente de se safar. Os machos formavam um círculo em volta dos mais jovens e das fêmeas, e encaravam o inimigo com o chifre em riste. Era muito difícil para os atacantes romper a defesa representada por esse círculo.

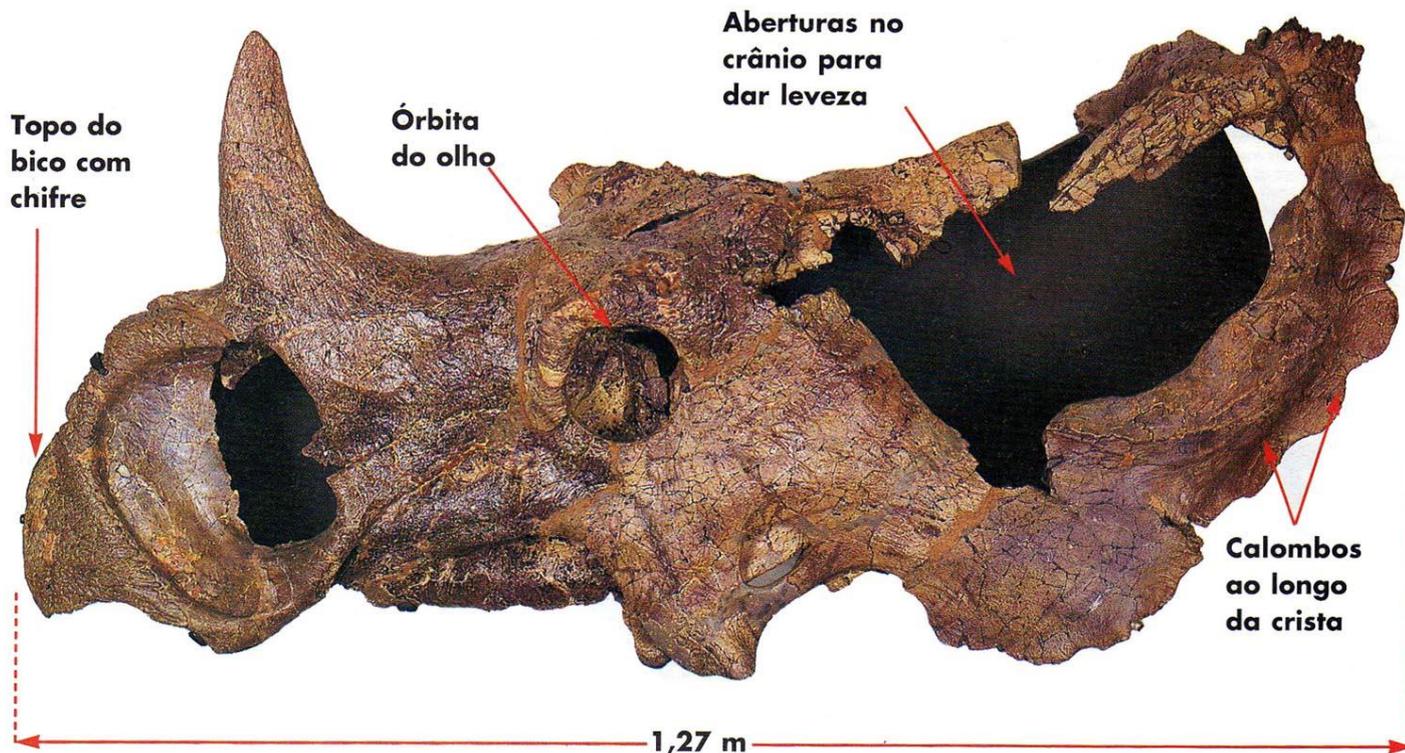
## OSSOS ESMAGADOS

Os cientistas que encontraram os fósseis de *Centrosaurus* perceberam que alguns ossos estavam quebrados. Na verdade, eles pareciam esmagados. Talvez isso tenha ocorrido num estouro do bando dos pesados dinossauros enquanto estes cruzavam um rio caudaloso.





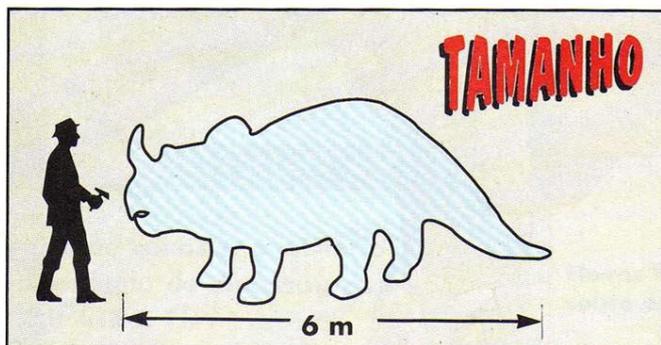
# IDENTIDINO



O crânio do *Centrosaurus* ocuparia um sofá de dois lugares. Os calombos na crista óssea podem ter sido apenas enfeites.

## DADOS DA FERA

- **NOME:** *Centrosaurus* significa "réptil pontiagudo"
- **TAMANHO:** 6 m (comp.) e 1,80 m (alt.)
- **ALIMENTAÇÃO:** plantas rasteiras
- **QUANDO VIVEU:** há uns 80 milhões de anos, Cretáceo, em Alberta, Canadá

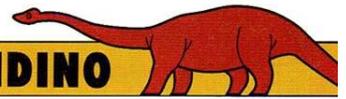


## LUTA INEVITÁVEL

O *Centrosaurus* não tinha estrutura para correr. Com o corpo pesado e pernas atarracadas, sua única saída era ficar e enfrentar o inimigo. Nem sempre o *Centrosaurus* era protegido pelo bando. Quando saía sozinho em busca de comida, tornava-se um alvo tentador para carnívoros como o *Albertosaurus*. Mas os predadores tinham que ser ligeiros, pois, se o *Centrosaurus* percebesse sua presença, agachava-se, pronto para atacar como um rinoceronte, apontando o chifre pontiagudo na direção do inimigo. Este podia machucar-se, ou até mesmo morrer, se atingido pelo *Centrosaurus*.

## CABEÇA PESADA

Como a cabeça e a crista óssea eram muito grandes comparadas com o resto do corpo, o *Centrosaurus* precisava de pescoço e ombros bem fortes. O menor dos movimentos da cabeça causava forte impacto sobre seus ossos. Para reforço, alguns dos ossos do pescoço eram soldados entre si.



### NA PONTA DOS PÉS

O *Centrosaurus* tinha pés amplos com dedos largos, a fim de distribuir melhor o peso do corpo. Quando caminhava, devia apoiar-se mais sobre os dedos do que na planta dos pés. Suas pernas dianteiras, mais curtas do que as traseiras, eram muito fortes e suportavam a maior parte do peso da cabeça e do corpo.

### DENTES DE VEGETARIANO

Mordiscando brotos, o *Centrosaurus* perambulava por entre as plantas rasteiras. Seus dentes tinham bordas afiadas que decepavam as folhas como uma guilhotina. E ainda eram substituíveis.

### UM GRANDE ESCUDO

Preso ao pescoço do *Centrosaurus* havia um colar ósseo com calombos ou protuberâncias onduladas nas bordas. Supõe-se que esse escudo funcionasse como um sinal de diferenciação. Pode ter sido bastante colorido para ajudá-lo a destacar-se do bando ou a atrair a fêmea.

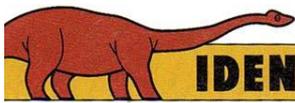
## VOCÊ SABIA?

### LOCAL FAMOSO

Cerca de 500 esqueletos de dinossauros foram encontrados no Vale Red Deer, no Canadá. Conhecida como "Badlands" (terras ruins), essa região é uma das mais importantes do mundo para pesquisa, contendo muitos fósseis.

A crista do *Centrosaurus*, sem utilidade para defesa, deve ter sido usada para causar admiração. Talvez fosse colorida nos machos, na época de acasalamento, para se distinguirem do resto do bando.





# TARBOSAURUS

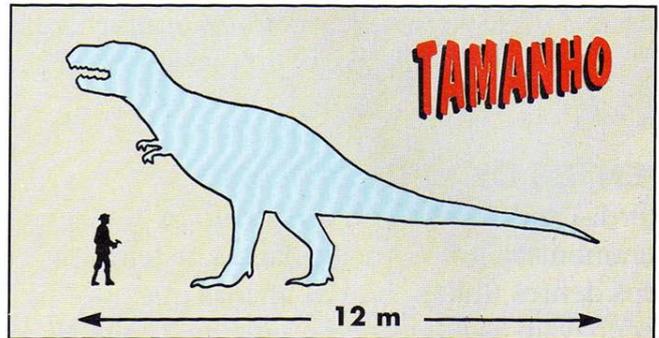
Para seu tamanho, o *Tarbosaurus* tinha os menores braços entre os dinos predadores. Eles nem sequer lhe alcançavam a boca.



Alguns acham este dino tão parecido com o *Tyrannosaurus*, que ambos poderiam ser o mesmo animal. Entretanto, o *Tarbosaurus* foi encontrado na Mongólia, bem longe do Canadá, onde vivia o *T rex*. Além disso, ele tinha a cabeça maior e o corpo mais leve que seu primo canadense.

## DENTES TERRÍVEIS

Ver o *Tarbosaurus* com a boca escancarada devia ser terrificante — seu crânio era do tamanho de um leopardo! O corpo inteiro equivalia a três carros. Em sua mandíbula superior, havia 27 dentes longos e curvos, prontos para dilacerar um rival.



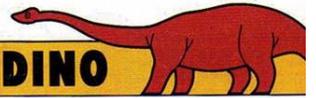
## DADOS DA FERA

- **NOME:** *Tarbosaurus* significa "réptil que causa espanto"
- **TAMANHO:** uns 12 m de comprimento
- **ALIMENTAÇÃO:** carne de outros dinos
- **QUANDO VIVEU:** há uns 70 milhões de anos, fim do Cretáceo, na Mongólia



## MÃOS FRÁGEIS

O *Tarbosaurus* tinha braços e mãos diminutos que não serviam para lutar, apesar das garras fortes. Os pés eram incomparavelmente mais fortes, com três garras grandes. Os imensos tornozelos indicavam que esse dinossauro podia mover-se com velocidade suficiente para dar a suas presas uma surpresa desagradável.



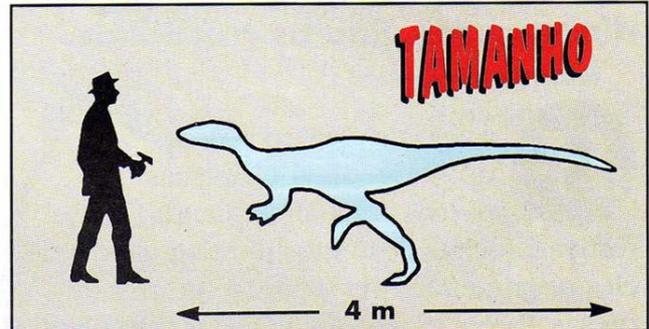
# RHABDODON

Para compensar sua estrutura delicada, ele possuía os pés ligeiros como uma gazela.

**C**omprido como um carro grande, o *Rhabdodon* era maior e mais pesado que seu parente, o *Hypsilophodon*. Ambos pertenciam a um grupo apelidado de “dinossauros gazelas”, por mover-se com a mesma graça e agilidade desse animal. Velozes, podiam deixar para trás a maioria dos predadores.

## BEM MASTIGADO

O *Rhabdodon* não precisava que ninguém o advertisse para mastigar bem a comida! Utilizando-se de um método eficiente para comer suas plantas e brotos favoritos, ele primeiro cortava um galho com as bordas afiadas de seu focinho. Depois, com as poderosas mandíbulas dotadas de fileiras de dentes que se sobrepunham, formando uma espécie de lâmina, mastigava várias vezes, triturando bem as folhas.



## DADOS DA FERA

- **NOME:** *Rhabdodon* significa “dente em forma de bastão”
- **TAMANHO:** cerca de 4 m
- **ALIMENTAÇÃO:** folhas e arbustos
- **QUANDO VIVEU:** há cerca de 80 milhões de anos, fim do Cretáceo, na França, Áustria e Romênia

## PÉS E MÃOS

Esse dino devia ter cinco dedos em cada mão, que serviam para puxar os galhos altos. Os quatro dedos dos pés tinham garras que se fincavam no chão.





# Os sobreviventes

**Criaturas esquivas e traiçoeiras tiveram ancestrais que caçavam dinossauros. São os crocodilos.**



Á algo de sinistro acerca dos crocodilos. Com suas pernas rastejantes, cauda furtiva e fileiras de dentes pontiagudos, eles se esgueiram pelos pântanos atrás de presas. Parecem pertencer a uma outra era, anterior ao homem. E de fato pertencem!

## ESPÉCIES DE CROCODILO

Existem atualmente 22 espécies de crocodilo, incluindo o crocodilo propriamente dito, o jacaré, o caimão das Américas do Sul e Central e o gharial da Índia. Juntos, são conhecidos como crocodilianos. São os sobreviventes de um grupo que floresceu por milhões de anos durante e após a Era dos Dinossauros.

O *Orthosuchus* ("crocodilo reto") tinha dentes frágeis. Devia se alimentar de peixes que agarrava no pântano.

## PARENTE PRÓXIMO

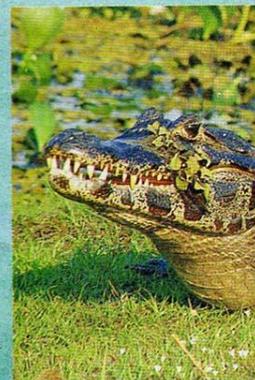
De onde vêm os crocodilos? Há cerca de 250 milhões de anos, um novo grupo de répteis surgiu: os "répteis dominantes" (arcossauros). Três grupos importantes de animais evoluíram deles: os pterossauros no ar, os dinossauros na terra e os crocodilos nos pântanos. Isso significa que os crocodilianos são os mais próximos parentes vivos dos dinossauros.

## ESTILO DE VIDA

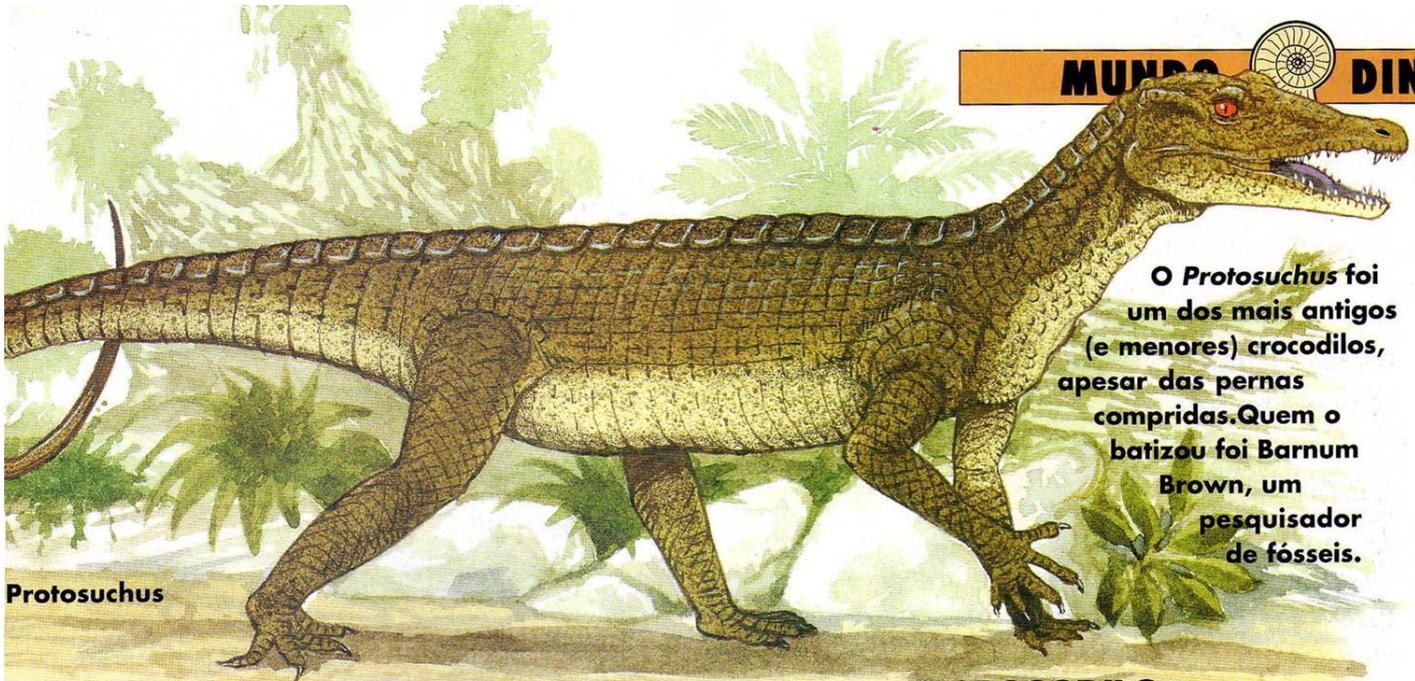
Em alguma terrível catástrofe no final do Cretáceo, os dinossauros e pterossauros desapareceram. Os crocodilos foram os únicos sobreviventes, e pouco mudaram por quase 200 milhões de anos. Assim, podemos observá-los hoje e descobrir como viviam os crocodilos pré-históricos.

## MEMBRANA ESPECIAL

As juntas que os crocodilos possuem nos tornozelos lhes permitem andar com as pernas estendidas lateralmente. Também podem deslizar com as pernas quase retas sob o corpo. Quando ficam na tocaia de alguma presa, com os olhos e nariz acima da água, os crocodilos se assemelham a troncos velhos boiando. Uma membrana especial separa os tubos de respiração e de digestão do crocodilo, de forma que esses animais podem morder debaixo da água.



**Orthosuchus**



Protosuchus

O *Protosuchus* foi um dos mais antigos (e menores) crocodilos, apesar das pernas compridas. Quem o batizou foi Barnum Brown, um pesquisador de fósseis.

### PRIMEIRO CROCODILO

O *Protosuchus* (“primeiro crocodilo”) viveu há cerca de 200 milhões de anos. Observando a ilustração de um deles (acima), você percebe que não se parecia muito com o crocodilo. Com quase 1 m de comprimento, vivia na terra e possuía cabeça ampla, corpo leve e pernas compridas. Como o crocodilo, tinha dentes pontiagudos e o dorso encouraçado. O *Orthosuchus* viveu mais ou menos na mesma época. Com um focinho curto, parecia-se mais com os crocodilos atuais. O *Orthosuchus* possuía pernas mais curtas que o *Protosuchus*, com dedos compridos.



Jacarés grandes (acima), caimões (esquerda) e crocodilos (abaixo) ainda reinam no seu meio-ambiente. Hoje, o homem é seu único inimigo.



## O que é? O SEGREDO DA SOBREVIVÊNCIA

Os crocodilos sobreviveram porque têm capacidade de adaptação a mudanças. Comem o que houver disponível, vivo ou morto. Podem mover-se na terra e na água. São bons pais, oferecendo aos seus filhotes um começo de vida seguro. Se as coisas piorarem, podem dormir na lama ou no fundo de um rio! Enfim, os crocodilos sobreviveram porque podem comer qualquer coisa e viver em qualquer lugar.



## BANHO DE SOL

Os antigos crocodilos eram quase com certeza animais de sangue frio, como são os de hoje. Para se aquecer, ficavam sob o sol. Quando um crocodilo sentia calor demais, abria o focinho para que a brisa lhe refrescasse a língua e o revestimento interno da boca. Por terem sangue frio, os crocodilos consumiam pouca energia e podiam sobreviver por várias semanas com uma única refeição.

## CONVIVENDO COM O IGUANODON

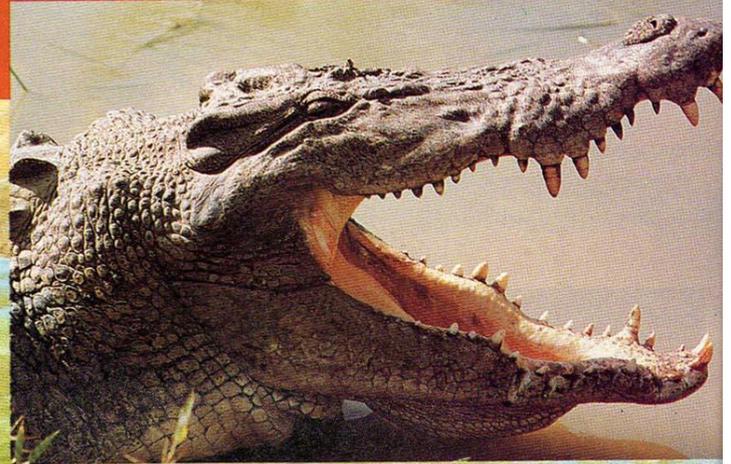
Os fósseis de dois crocodilos foram encontrados no interior de uma mina em Bernissart, na Bélgica, onde se descobriram 39 *Iguanodon*. Um foi chamado de *Goniopholis*. Tinha 3 m de comprimento e 23 pares de dentes. O outro, *Bernissartia*, tinha apenas 1 m de comprimento e recebeu esse nome em homenagem ao lugar. Havia muitos outros fósseis lá, incluindo peixes e plantas.

## É verdade

que crocodilos não sabem mastigar?

Os dentes do crocodilo não servem para cortar ou mastigar. Seu formato cônico só é bom para agarrar. Por isso, quando captura um animal grande demais para engolir, ele bate a presa contra uma pedra ou sob a água, segura a carne e a sacode a fim de partí-la. Às vezes, espera que a presa apodreça para cortá-la com mais facilidade.

Este crocodilo (abaixo) não está rindo, está se refrescando. A brisa corre por dentro da boca e esfria o sangue que está logo abaixo da pele. Os antigos crocodilos deviam bocejar assim.



## TÍPICO!

Ainda não se tem certeza se o *Goniopholis* e o *Bernissartia* se alimentavam de peixe ou de carne de *Iguanodon* quando morreram. Mas sabe-se que eram crocodilos típicos. O *Bernissartia* tinha dentes pontiagudos na frente da boca e achatados no fundo, possivelmente para esmagar ossos.

Deinosuchus



Um caimão moderno (esquerda) só deixa o focinho visível.

O *Deinosuchus* pula para fora d'água e dá um susto no *Kritosaurus* enquanto ele bebia água! O crânio do crocodilo tinha 1,80 m de comprimento, e seu corpo podia atingir 14 m, tanto quanto um *T rex*!

Kritosaurus

Este feroz crocodilo do Nilo (dir.), choca os ovos.



### GIGANTE TERRÍVEL

Durante o Cretáceo, os crocodilos eram grandes e bem-sucedidos.

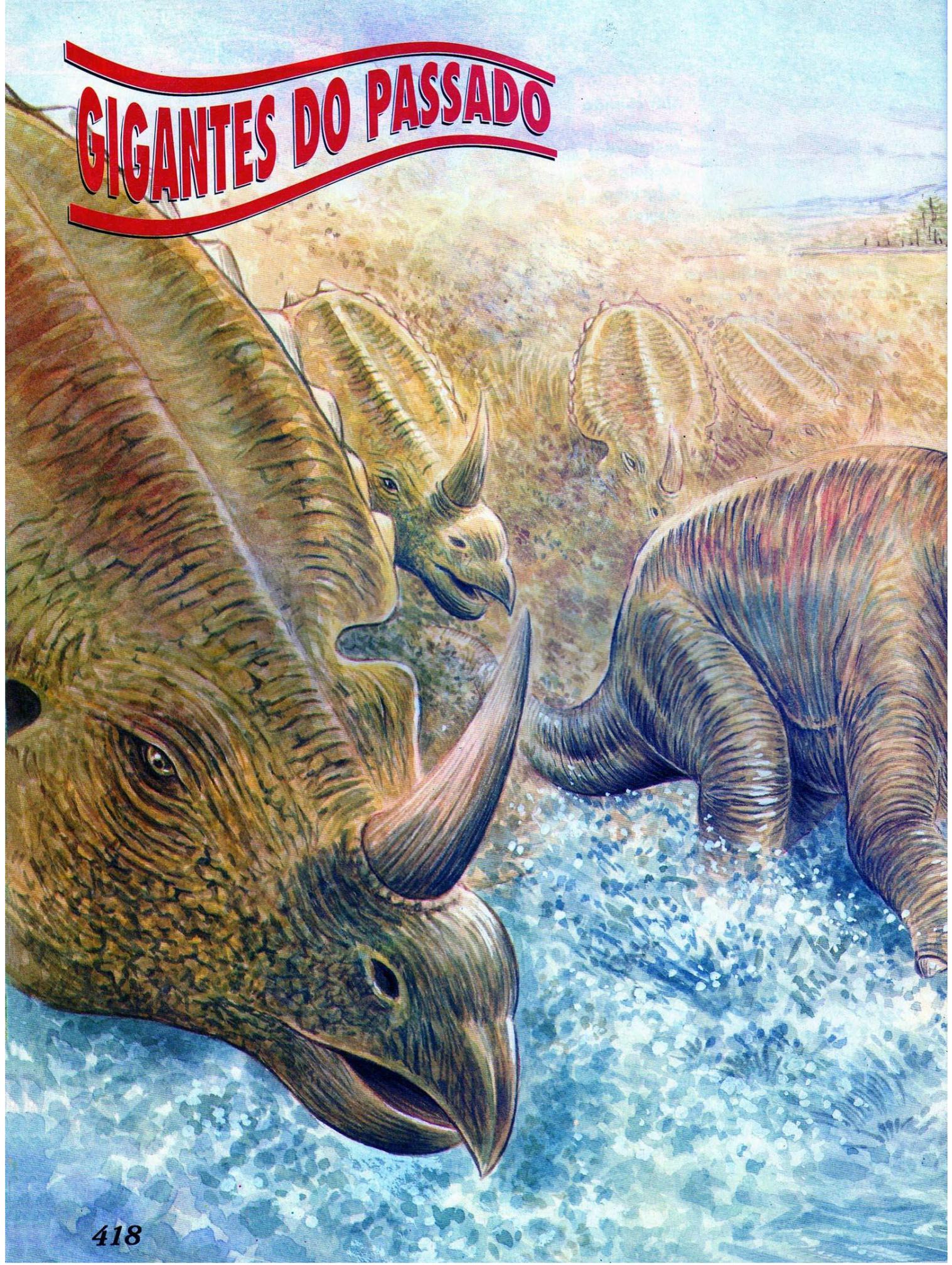
O *Deinosuchus* era um gigante de 14 m de comprimento, ou seja, quatro vezes o tamanho dos crocodilos de hoje. Costumava esconder-se sob a água e agarrar dinossauros e outros animais que vinham matar a sede. Nem todos tinham essas dimensões. Alguns, chamados de atopossaurídeos, eram pequenos, parecidos com lagartos, e viveram no final do Jurássico e começo do Cretáceo. Desses, um dos maiores foi o *Alligatorium*, com apenas 40 cm de comprimento.

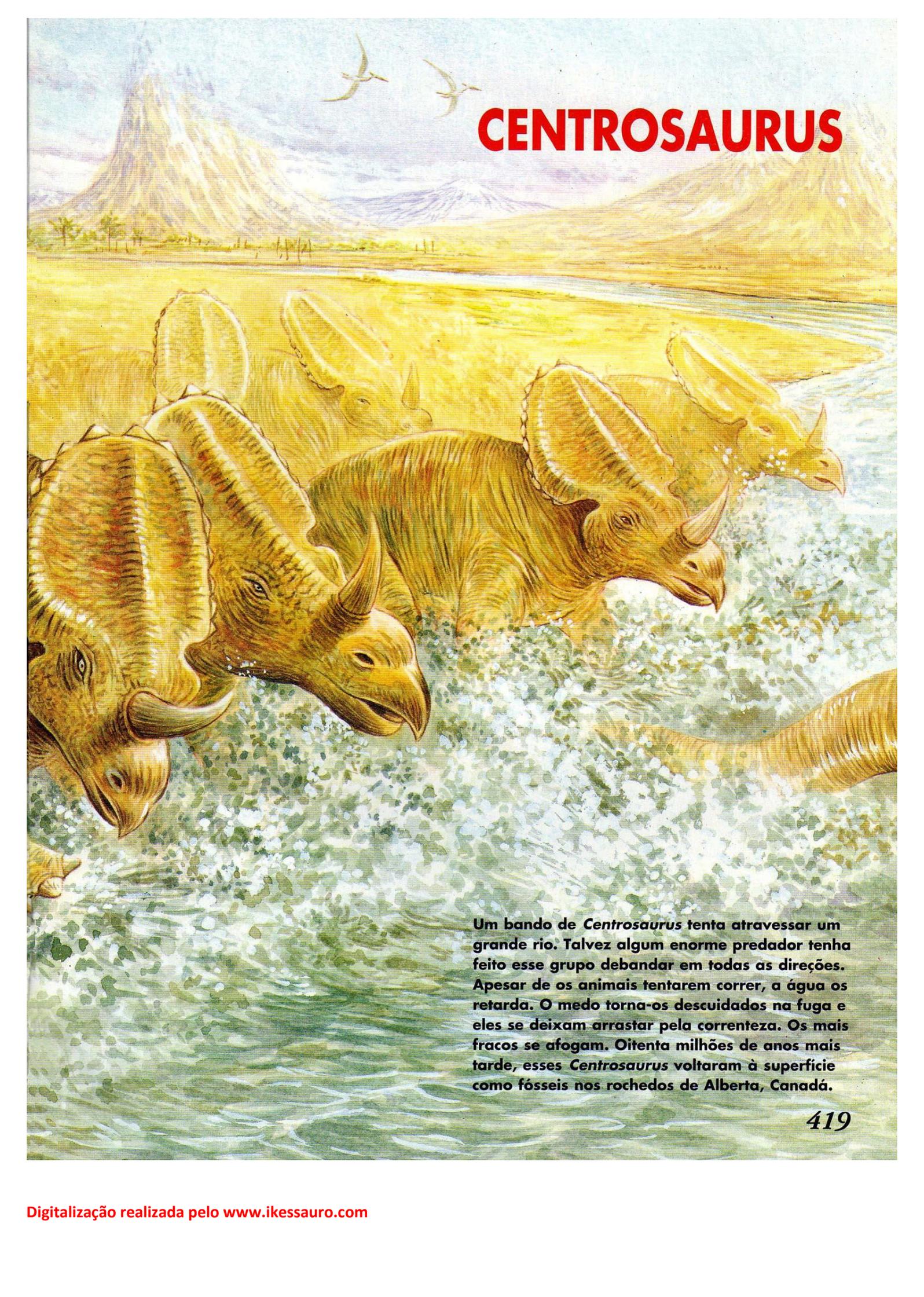
### PISTAS DO PASSADO

Apesar de serem caçadores temíveis, os crocodilos atuais são excelentes pais. A mãe põe ovos em ninhos feitos de areia ou matéria em decomposição e toma conta de seus bebês até eles começarem a romper os ovos. Então, ela os carrega para uma lagoa "berçário" e os protege até que possam alimentar-se sozinhos.

Crocodilos e dinossauros são parentes próximos. Observando os crocodilos de hoje, a forma como mantêm o corpo aquecido, conseguem e comem os alimentos, e cuidam dos filhotes, podemos ter uma idéia de como os dinossauros viveram.

# GIGANTES DO PASSADO



A detailed illustration of a herd of Centrosaurus, a type of ceratopsian dinosaur, crossing a wide river. The dinosaurs are shown in various stages of crossing, with some in the water and others on the bank. They have large, bony frills and horns. The background features a vast, open landscape with a prominent, pointed mountain peak under a sky with a few birds flying. The overall color palette is warm, dominated by yellows and oranges.

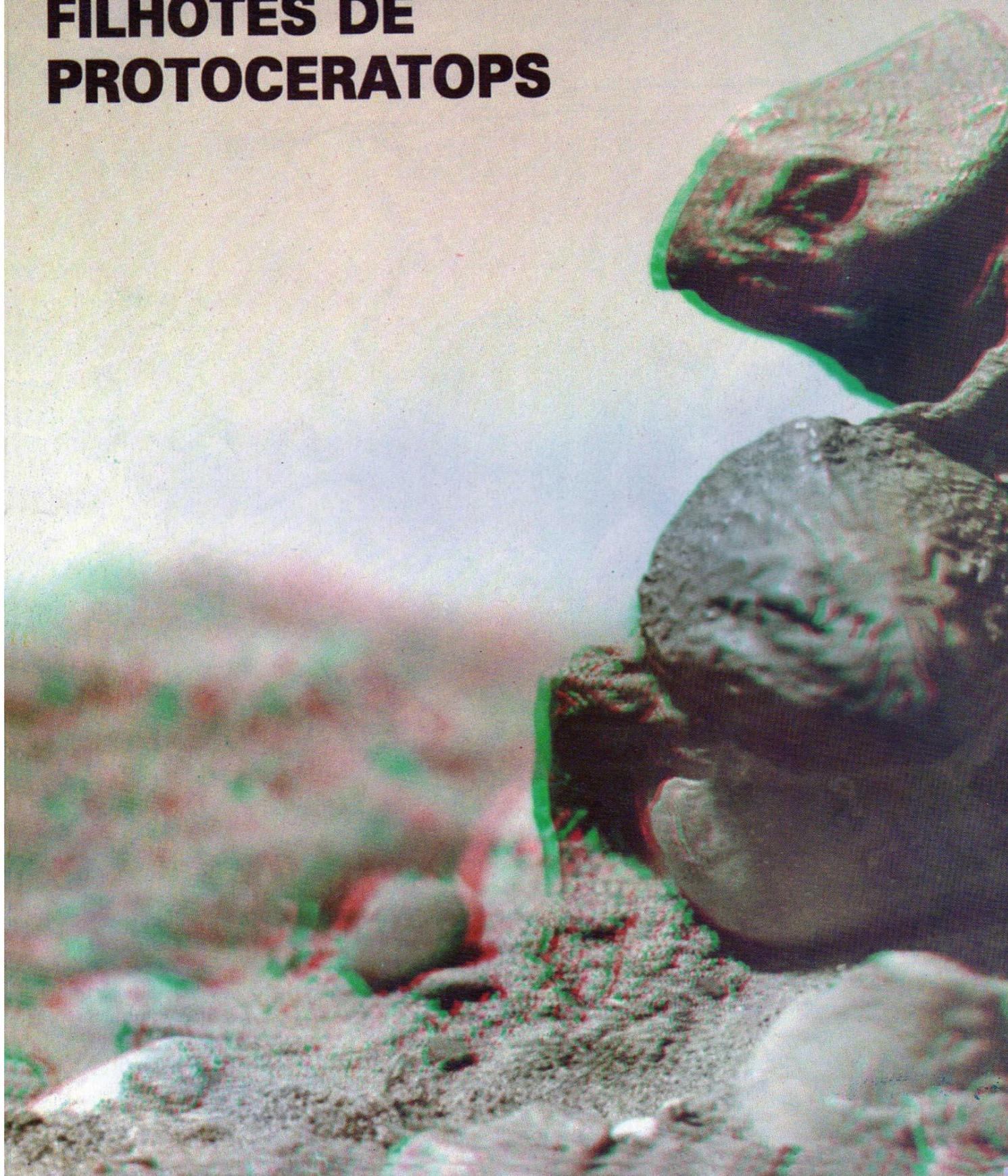
# CENTROSAURUS

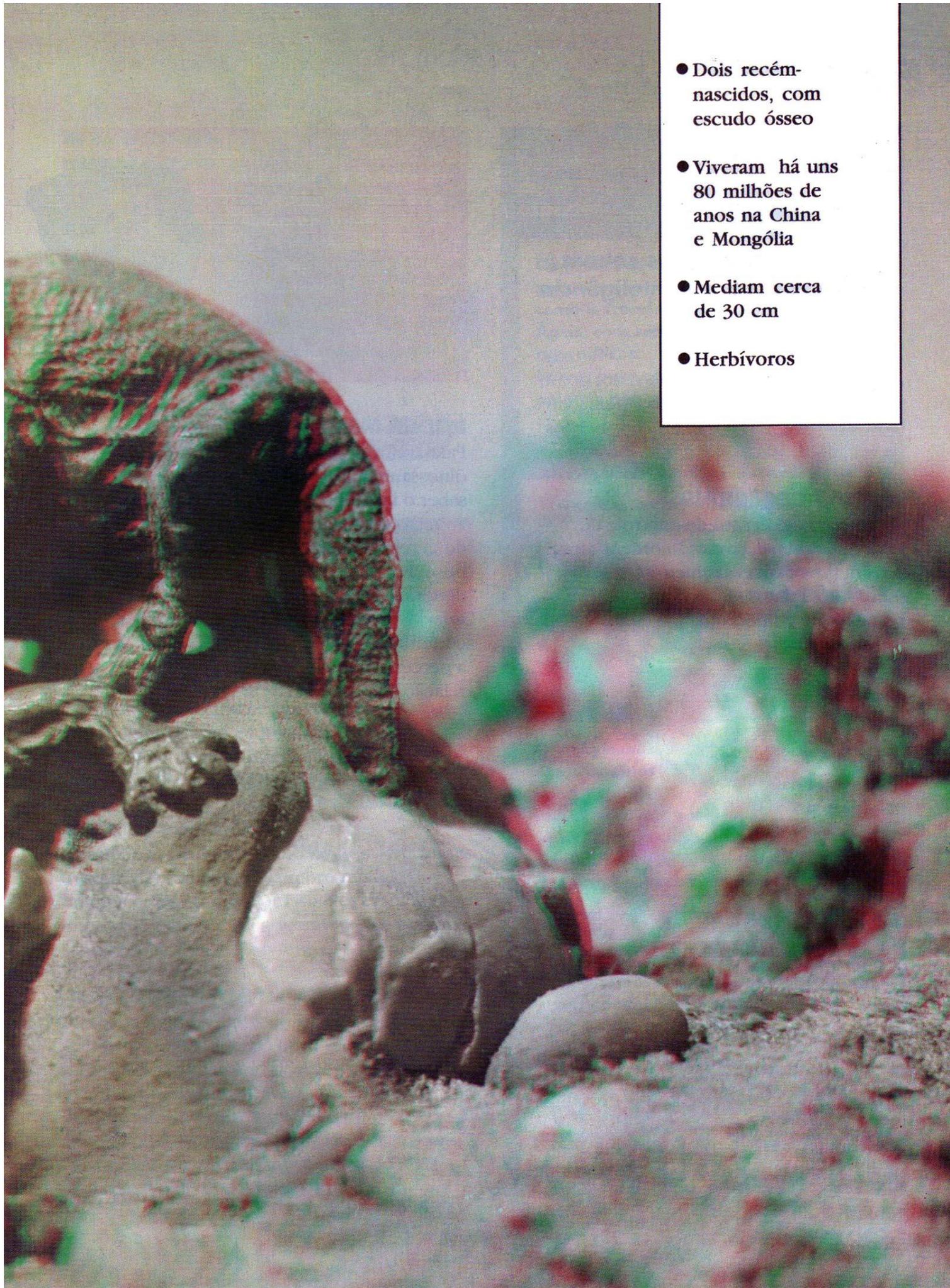
Um bando de *Centrosaurus* tenta atravessar um grande rio. Talvez algum enorme predador tenha feito esse grupo debandar em todas as direções. Apesar de os animais tentarem correr, a água os retarda. O medo torna-os descuidados na fuga e eles se deixam arrastar pela correnteza. Os mais fracos se afogam. Oitenta milhões de anos mais tarde, esses *Centrosaurus* voltaram à superfície como fósseis nos rochedos de Alberta, Canadá.

# TERCEIRA DIMENSÃO

27

## FILHOTES DE PROTOCERATOPS





- Dois recém-nascidos, com escudo ósseo

- Viveram há uns 80 milhões de anos na China e Mongólia

- Mediam cerca de 30 cm

- Herbívoros



# Cérebro

**Será que os cientistas sabem o bastante sobre a inteligência dos dinossauros?**

**D**inossauros são vistos como criaturas pouco inteligentes. Mas o trabalho dos peritos já está mudando esse antiquado conceito.

## ONDAS CEREBRAIS

O cérebro é o centro de controle de qualquer animal, enviando ordens através dos nervos. Sem essas mensagens do cérebro, os dinos não teriam sido capazes de comer, andar, cheirar, coçar-se ou ver!

**Em alerta, o *Saurornithoides* acabou de garantir seu jantar com as garras e já está de olho na sobremesa. Quando ouve o zumbido de um inseto, ele gira o corpo e o abocanha.**



**Saurornithoides**

Os cientistas fazem réplicas do cérebro de dinossauro para estudo. Enchem o espaço central do crânio do animal com um líquido plástico que endurece. O resultado é um molde como este (dir.), mostrando o formato do cérebro de *Iguanodon*.



## PODER MENTAL

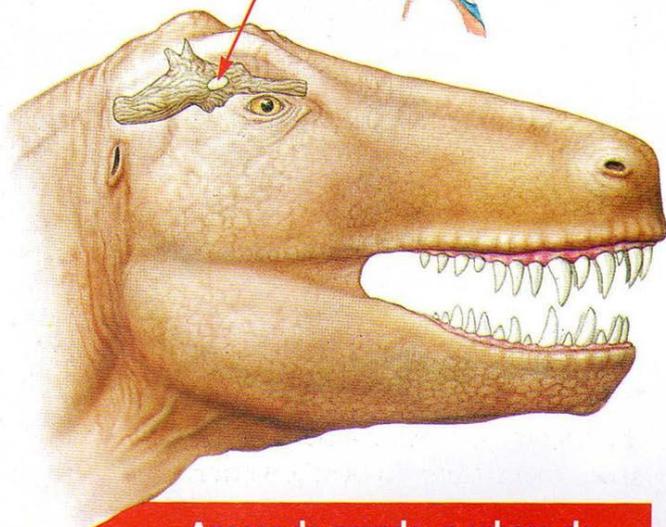
Para avaliar a inteligência de um dinossauro, os especialistas precisam saber o tamanho do cérebro em relação ao resto do corpo. Analisando a réplica do cérebro (acima), eles calculam seu peso. Então, calculam o peso do corpo do dinossauro. De posse dessas duas informações, os cientistas fazem uma continha simples de somar para saber a porcentagem do peso do cérebro em relação ao peso total.

Mensagens do cérebro do *Saurornithoides* percorrem seu corpo com a velocidade da luz. O fato de ter cérebro bem desenvolvido significa que ele:

- era dotado de bom faro, excelentes visão e audição
- era ágil — hábil para caçar e correr do perigo
- era esperto, com reações rápidas



As áreas cinzentas mostram a região do raciocínio



Apesar de grande, a cabeça do *T rex* (acima) abrigava um cérebro com área do raciocínio pequena (área cinzenta) quando comparada com a de uma criança de 10 anos (alto).

## PRIMEIRO DA CLASSE

Um dinossauro cujo cérebro fosse pesado em relação ao peso do corpo era provavelmente mais inteligente que os dinossauros com cérebro mais leve.

## DINOSSAURO GÊNIO

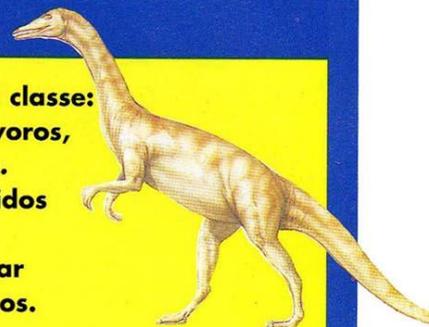
Pequenos carnívoros como o *Saurornithoides* (esquerda) tinham um cérebro melhor que muitos outros dinos. Por isso eles eram mais rápidos e espertos do que os lentos e pesados saurópodes, de cérebro leve.

## MAIS ESPERTOS DO QUE NÓS?

Entre os últimos dinossauros, estavam os espertos predadores do tamanho dos atuais perus. Se não tivessem desaparecido, seus cérebros podiam continuar evoluindo nos milhões de anos que antecederam o surgimento do homem. Com tanta vantagem, os dinossauros podiam ter se tornado mais inteligentes do que os seres humanos.

Dê uma olhada nesses quatro dinossauros e descubra como eram espertos.

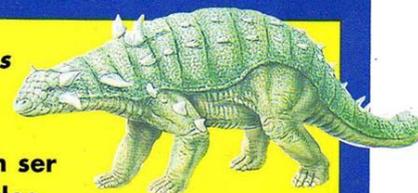
Os primeiros da classe: pequenos carnívoros, como o *Troodon*. Ágeis, com sentidos aguçados, e hábeis para caçar animais pequenos.



Grandes herbívoros, como o *Camptosaurus*, eram provavelmente bons para perceber o inimigo e alguns podiam fugir correndo.



O *Ankylosaurus* e outros dinos encouraçados não precisavam ser ágeis. Ameaçados, simplesmente se agachavam e se escondiam sob a couraça.



O *Opisthocoelicaudia*, como todo saurópode, ficava em último. Com pouca massa cerebral, passava a vida andando atrás de comida.





# Lutar até o fim

Fósseis dos mais intrigantes foram achados em 1971: dois dinos agarrados num estranho abraço.



O que aqueles dinossauros estavam fazendo e por que morreram juntos? Siga as pistas e desvende o mistério.

## DESNUDANDO UM CRIME

O paleontólogo à direita retira com cuidado a poeira dos ossos de dois dinos. Ele está desnudando um antigo mistério. Veja se você pode resolvê-lo.

## VOCÊ SABIA?

### RARIDADE

Apenas dois fósseis de dinos lutando foram encontrados. Os fósseis dos que morreram sozinhos nos revelam, por exemplo, onde moravam e que aspecto tinham. Mas o fóssil de dinos em luta nos dá pistas importantes sobre a forma como atacavam o inimigo e como se defendiam.

## PISTA 1

A longa cabeça e o nariz achatado sugerem que se trata do carnívoro *Velociraptor*.

## PISTA 2

Esta cabeça triangular pode ter pertencido ao herbívoro *Protoceratops*, dinossauro com crista óssea em forma de concha.

## PISTA 3

A garra curva do *Velociraptor* estava cravada no estômago do *Protoceratops*.



**PISTA**

**7**

Parece que o *Protoceratops* usou sua cabeça encouraçada para esmagar o tórax do *Velociraptor*.

**PISTA**

**6**

O bico pontudo do *Protoceratops* prendia o braço do *Velociraptor*.

**PISTA**

**5**

Com os braços e garras, o *Velociraptor* apertava a crista do *Protoceratops*.

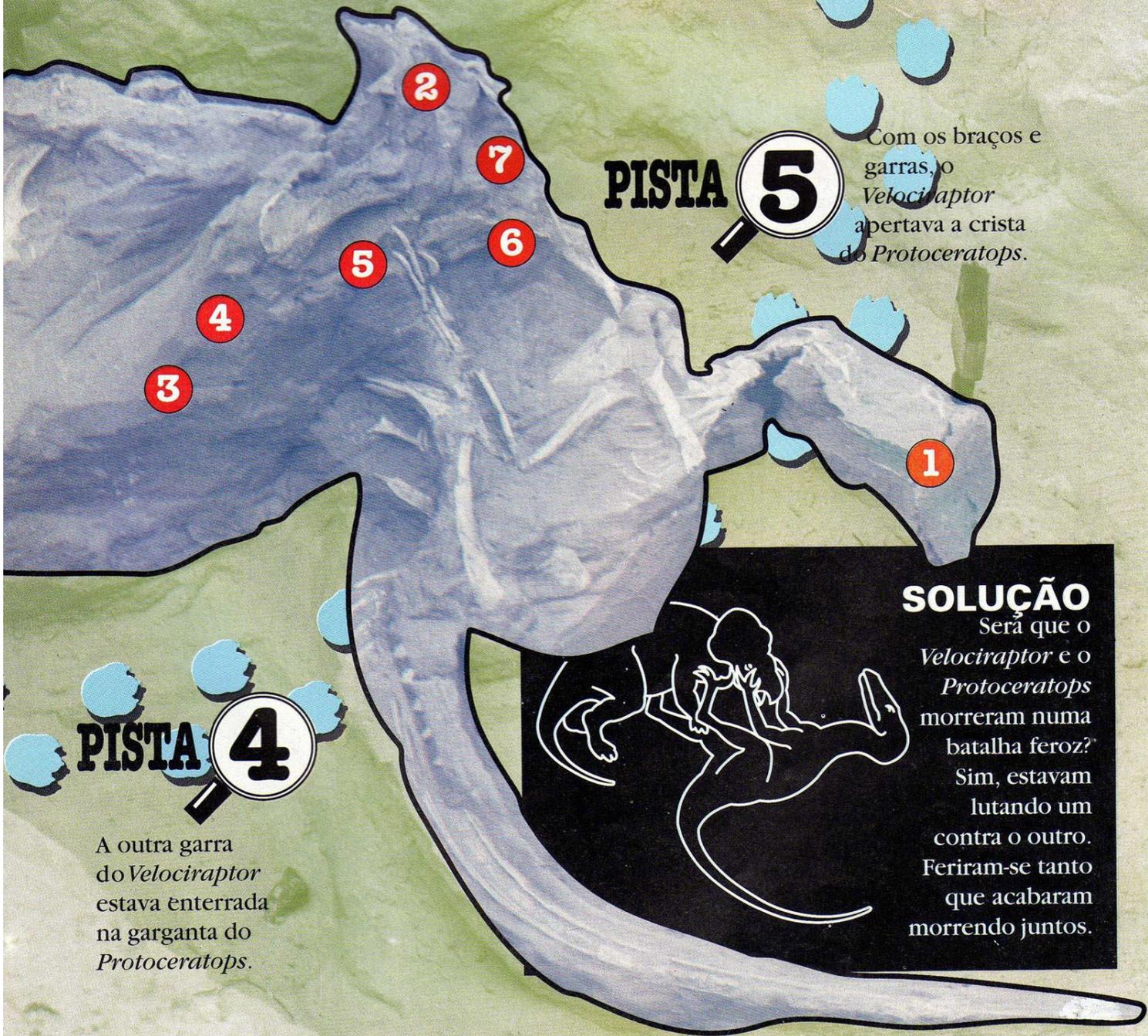
**PISTA**

**4**

A outra garra do *Velociraptor* estava enterrada na garganta do *Protoceratops*.

**SOLUÇÃO**

Será que o *Velociraptor* e o *Protoceratops* morreram numa batalha feroz? Sim, estavam lutando um contra o outro. Feriram-se tanto que acabaram morrendo juntos.





### A PROVA

A batalha fossilizada entre o *Protoceratops* e o *Velociraptor* prova que muitos dinos sofreram morte violenta e que nem sempre os carnívoros venciam as batalhas contra os herbívoros.

### RESULTADO SURPRESA

Ambos os dinossauros tinham quase o mesmo tamanho: 2 m de comprimento. Carnívoro feroz, o *Velociraptor* possuía uma enorme garra curva na ponta de cada dedo da perna traseira. O *Protoceratops* era um pacífico herbívoro, mas seu bico pontiagudo era capaz de esmagar ossos ao morder. O *Velociraptor* poderia vencer, mas o *Protoceratops* lhe deu um golpe fatal com a cabeça.

Velociraptor.

## DESERTO DA MORTE

Os dois dinossauros combatentes morreram há cerca de 80 milhões de anos. Mas seus esqueletos estavam inteiros e na mesma posição na qual morreram. Foram encontrados no Deserto de Góbi, na Mongólia.

Protoceratops

## A CAUSA REAL

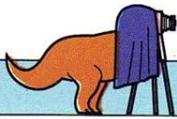
A violência da luta envolvendo o pacífico *Protoceratops* intrigou os estudiosos. Alguns deles acham que o dinossauro lutou com tamanha ferocidade para defender seu ninho. Outros pensam que os dois dinos foram enterrados vivos no meio da luta por uma tempestade de areia.

## FINAL SANGRENTO

O *Velociraptor* morreu agarrando a cabeça encouraçada do *Protoceratops* e chutando-lhe o corpo com a perna traseira, onde tinha garras curvas. O *Velociraptor* provavelmente matou o *Protoceratops* rasgando-lhe a barriga e dilacerando-lhe o estômago. Mas o *Protoceratops* conseguiu esmagar o tórax do carnívoro com sua poderosa cabeça encouraçada. Agarrados um no outro, fracos demais para se moverem, os dois podem ter morrido ao mesmo tempo.

**É verdade** que um *Protoceratops* matou um *Oviraptor* comedor de ovos?

Um *Oviraptor* foi encontrado morto num ninho cheio de ovos de *Protoceratops*. Os especialistas acham que o "ladrão de ovos" foi surpreendido em pleno roubo por um furioso pai (ou mãe) *Protoceratops*.



# JIM DINOSSAURO

NASCIDO NUMA FAZENDA EM UTAH, EUA, NA DÉCADA DE 1910, O JOVEM JIM JENSEN ENCONTROU SEUS PRIMEIROS FÓSSEIS NA MONTANHA PERTO DE CASA

HOJE, JIM JENSEN RECORDA...



ENQUANTO OUTROS GAROTOS SONHAVAM COM BICICLETAS, EU SÓ QUERIA DESCOBRIR DINOSSAUROS !

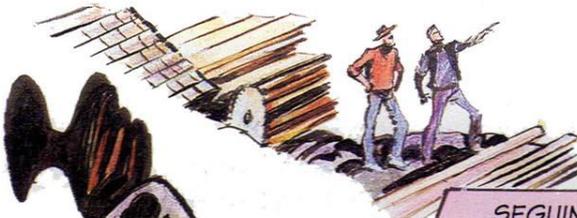
PUXA !  
ISSO DEVE  
TER MILHÕES  
DE ANOS !



UM EMPREGADO DA SERRARIA SUGERIU QUE ELE TENTASSE NO LUGAR CHAMADO "DRY MESA"...



SEGUINDO O CONSELHO, JENSEN ACERTOU NA MOSCA! DESCOBRIU OS RESTOS DE UM DOS MAIORES DINOSSAUROS JÁ VISTOS ATÉ ENTÃO - EI-LO AQUI AO LADO DO OMOPLATA DO ANIMAL !



NAS PALAVRAS DE JIM, ESSE ERA O "MAIOR DINOSSAURO JÁ ENCONTRADO" - AQUI ELE ESTÁ JUNTO DE UMA DAS PERNAS !

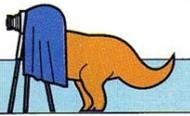


MAS TAMANHO NÃO É TUDO! NUMA ESCAVAÇÃO POSTERIOR, COM DOIS ESTUDANTES, ELE ACHOU OSSOS INCOMUNS...

TODOS OS OSSOS SÃO DO MESMO ANIMAL, UM CARNÍVORO



NÃO SE ENCAIXA NAS ESPÉCIES JÁ CONHECIDAS !



ELE ESTUDOU COM AFINCO E TORNOU-SE CURADOR DO LABORATÓRIO DE PESQUISA NA UNIVERSIDADE DE JOVENS BRIGHAM, EM UTAH, MAS A VIDA ACADÊMICA NÃO LHE AGRADAVA!

SOU UM HOMEM DE AÇÃO - MEU LUGAR É NAS ESCAVAÇÕES!

LOGO ELE ARMOU UMA REDE DE MORADORES DA REGIÃO QUE LHE RELATAVAM OS INDÍCIOS DE FÓSSEIS

EI, CHUCK, HÁ NOVIDADES SOBRE OS DINOS?

BEM, UM SUJEITO LÁ DO COLORADO ME FALOU DE UM LUGAR...

QUEM É ESSE CARA?

NÓS O CHAMAMOS DE JIM DINOSSAURO, ELE É LOUCO POR OSSOS!

O ANIMAL MEDIA 25 M DA CABEÇA À CAUDA. PODIA TRATAR-SE DE UM BRACHIOSAURUS ENORME, OU DE UMA NOVA ESPÉCIE. JIM O CHAMOU DE...

MAS, EM 1979, ELE DESCOBRIU UM DINOSSAURO AINDA MAIOR, CUJA ALTURA EQUIVALIA A UM PRÉDIO DE 6 ANDARES! JENSEN O CHAMOU DE...



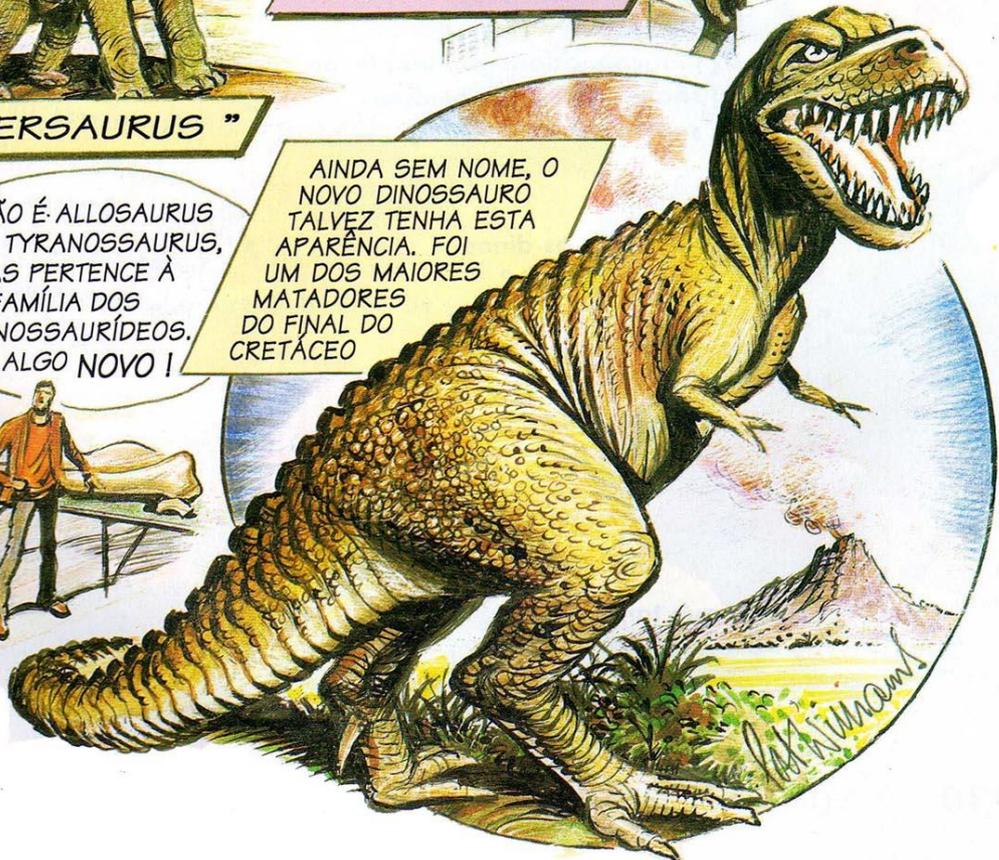
“ULTRASAURO”

“SUPERSAURO”

LEVOU OS OSSOS A DALE RUSSELL, AUTORIDADE EM DINOSSAUROS DO CRETÁCEO...

NÃO É ALLOSAURUS NEM TYRANOSAURUS, MAS PERTENCE À FAMÍLIA DOS TIRANOSAURÍDEOS. É ALGO NOVO!

AINDA SEM NOME, O NOVO DINOSSAURO TALVEZ TENHA ESTA APARÊNCIA. FOI UM DOS MAIORES MATADORES DO FINAL DO CRETÁCEO



Teste seus conhecimentos com o...

# DINO Teste

Siga as pegadas e complete o teste. Boa sorte!

- 1** Para que serviam os dez dedos do *Rhabdodon*?
- a) agarrar pequenos insetos
  - b) puxar galhos para comer
  - c) defender-se de inimigos quando atacado

- 8** Os crocodilos sobreviveram porque
- a) têm capacidade de adaptação
  - b) são menores que os dinos
  - c) sabem nadar

- 9** Quais eram os dinos mais inteligentes?
- a) os anquilossauros
  - b) os pequenos carnívoros
  - c) os saurópodes

- 10** De que tamanho era o *Deinosuchus*?
- a) quatro vezes maior que o crocodilo
  - b) do mesmo tamanho que o crocodilo
  - c) do mesmo tamanho que o *Kritosaurus*

- 2** O que significa o nome do *Tarbosaurus*?
- a) dinossauro de Tarbuck
  - b) réptil que causa espanto
  - c) turbo-dinossauro

**Marcas de mordida**  
Os cientistas podem afirmar o que um mosassauro comeu no jantar há 120 milhões de anos. Eles encontraram as marcas de seus dentes nos fósseis de lulas gigantes e de uma espécie de marisco chamado amonite.

- 7** Quando o *Centrosaurus* ficava em perigo?
- a) quando deixava o bando
  - b) quando caminhava na mata
  - c) quando ficava em grupo

- 6** *Supersaurus* e *Ultrasaurus* eram
- a) pequenos mamíferos
  - b) dinossauros enormes
  - c) répteis voadores

**Não se deixe enganar**  
O *Tyrannosaurus* tinha braços relativamente pequenos comparados com o resto do corpo. Contudo, acredita-se que alguns *Tyrannosaurus* podiam levantar 250 quilos com seus pequenos braços, o equivalente a oito crianças de dez anos!

**Tudo em família**  
Tom e Pat Rich deram a um recém-descoberto dinossauro o nome de sua filha, Leaellyn. Assim, o herbívoro bípede passou a chamar-se *Leaellynasaura*. O casal o encontrou em Dinosaur Cove, na Austrália.

3

O sangue dos crocodilos é

- a) quente
- b) morno
- c) frio

4

O *Rhabdodon* pertence a um grupo apelidado de

- a) dinossauro avestruz
- b) dinossauro gazela
- c) dinossauro pombo

5

O que havia de marcante nos braços do *Tarbosaurus*?

- a) eram muito pequenos
- b) eram muito grandes
- c) não tinham dedos

### Dentes perdidos

O T rex sempre perdia os dentes quando devorava outros dinos. Ao contrário do que acontece com os seres humanos adultos, que não trocam de dentes, o T rex tinha à sua disposição fileiras inteiras de dentes novinhos. Muitos animais de hoje (especialmente os répteis) também substituem os dentes.

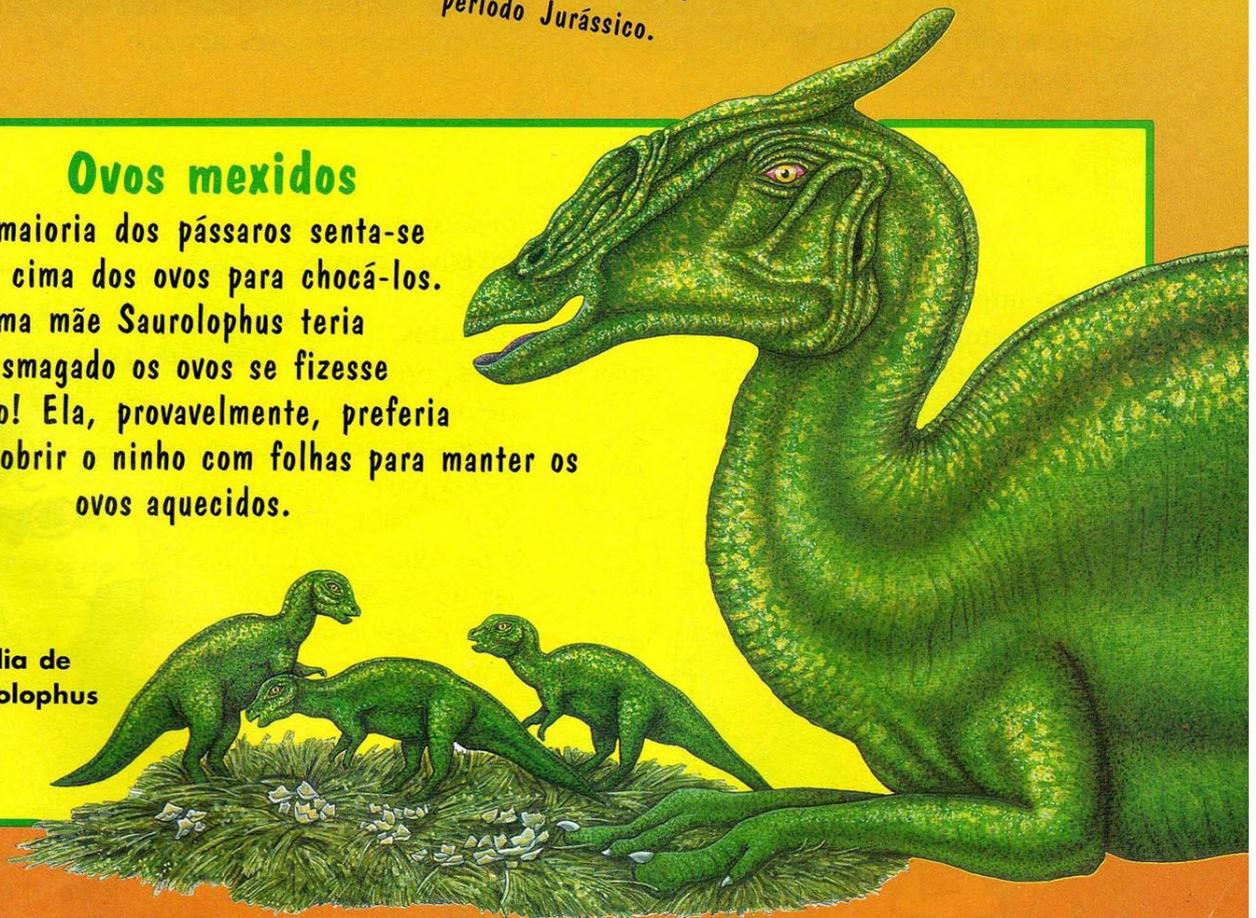
### Canto dos pássaros

Você pode imaginar o mundo sem o canto dos pássaros? Pois os primeiros dinossauros teriam se surpreendido se ouvissem o pio de uma coruja, quanto mais o trinado de um canário. Os pássaros só apareceram na Terra no período Jurássico.

### Ovos mexidos

A maioria dos pássaros senta-se em cima dos ovos para chocá-los. Uma mãe *Saurolophus* teria esmagado os ovos se fizesse isso! Ela, provavelmente, preferia cobrir o ninho com folhas para manter os ovos aquecidos.

Família de *Saurolophus*



Respostas das questões na página seguinte 431



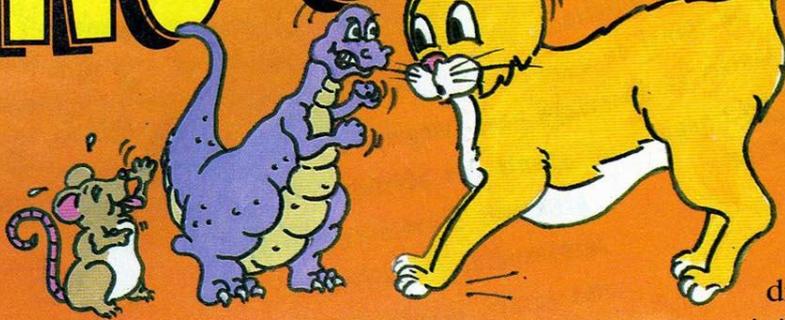
Dr. David Norman, da Universidade de Cambridge, responde às suas dúvidas sobre dinossauros

# DINO CONSULTA

## Havia dinos pequenos?

Sim, havia! Até existiu um que cabe na palma da mão.

Era um pequenino dinossauro sul-americano chamado *Mussaurus* (que significa "réptil camundongo"), provavelmente um filhote. Seu crânio era do tamanho de uma caixa de fósforos pequena.



## Quantos inimigos tinham os dinossauros?

É muito difícil responder. Todos os dinossauros tinham inimigos, alguns mais

do que outros. Pequenos herbívoros podiam ter uma porção de inimigos, enquanto os grandes carnívoros quase não os tinham... porque eram ferozes demais!

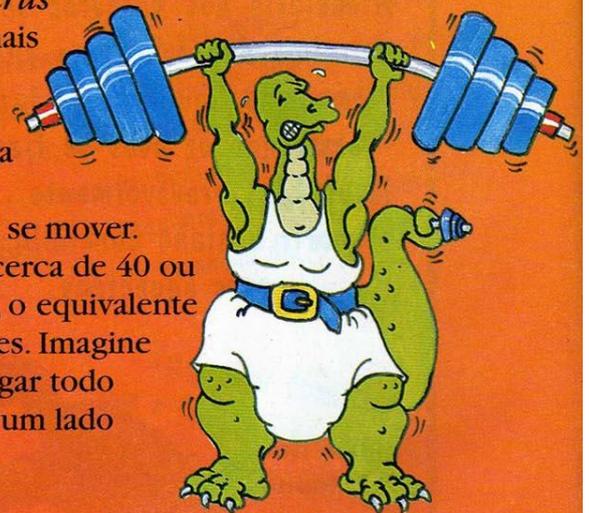
## Se um osso importante do esqueleto se quebrar, como é possível soldá-lo?

Se um osso importante se quebrasse, os especialistas simplesmente o colariam! Não existe nenhum truque especial, apenas se usa um tipo especial de cola. Os paleontólogos não emendam ossos, apenas. Eles os quebram também, se isso for necessário para aprender mais. Claro que tentam ser o mais cuidadosos possível.



## Qual o dinossauro mais forte?

O *Seismosaurus* foi talvez o mais forte de todos, pois precisava de músculos imensos para se mover. Devia pesar cerca de 40 ou 50 toneladas, o equivalente a dez elefantes. Imagine ter que carregar todo esse peso de um lado para outro, o dia inteiro!



### RESPOSTAS AO DINOTESTE:

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



# DINOSSAUROS!

- Uma viagem no tempo. A Terra dominada pelos dinossauros. Como eram os animais, as plantas e o meio ambiente.
- Dados científicos, curiosidades incríveis, histórias reais — sempre com texto atraente e ilustrações espetaculares.
- A obra que tira todas as dúvidas sobre dinossauros. Ideal para trabalhos escolares e para aumentar os conhecimentos.
- Mais que uma enciclopédia, porque traz atividades e testes. As crianças vão aprender brincando e brincar aprendendo.



## ESTOJOS GRÁTIS

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

## BRINDE DUPLO

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

