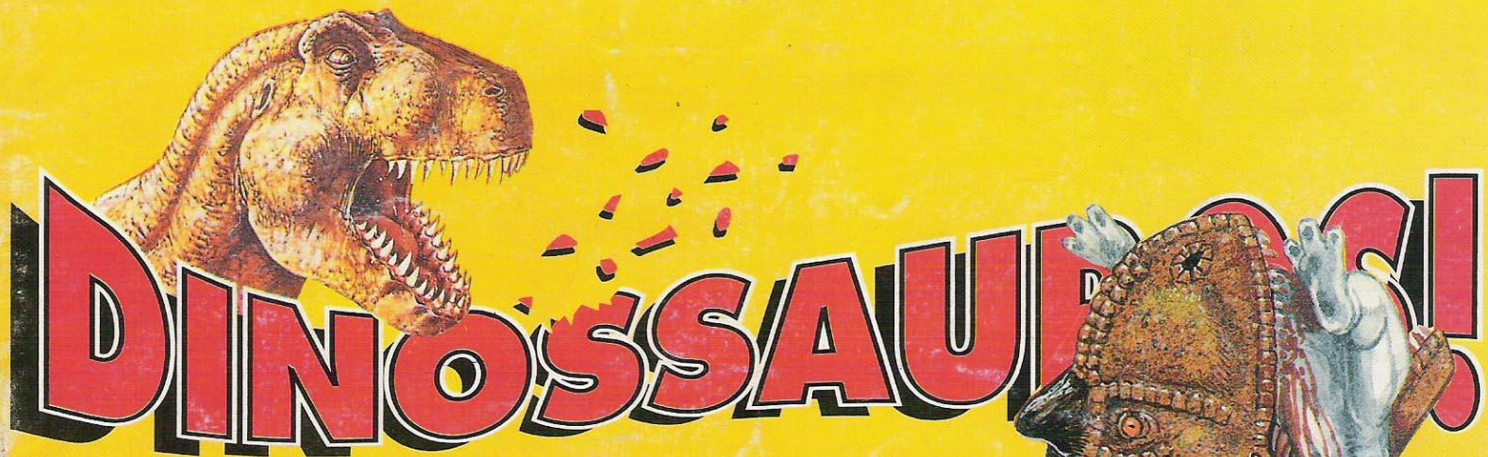


ESTA REVISTA FOI
DIGITALIZADA A FIM DE
DIFUNDIR CONHECIMENTO E
PRESERVAR O MATERIAL.
É PROIBIDA A VENDA
DESTE MATERIAL E USO
PARA FINS LUCRATIVOS!



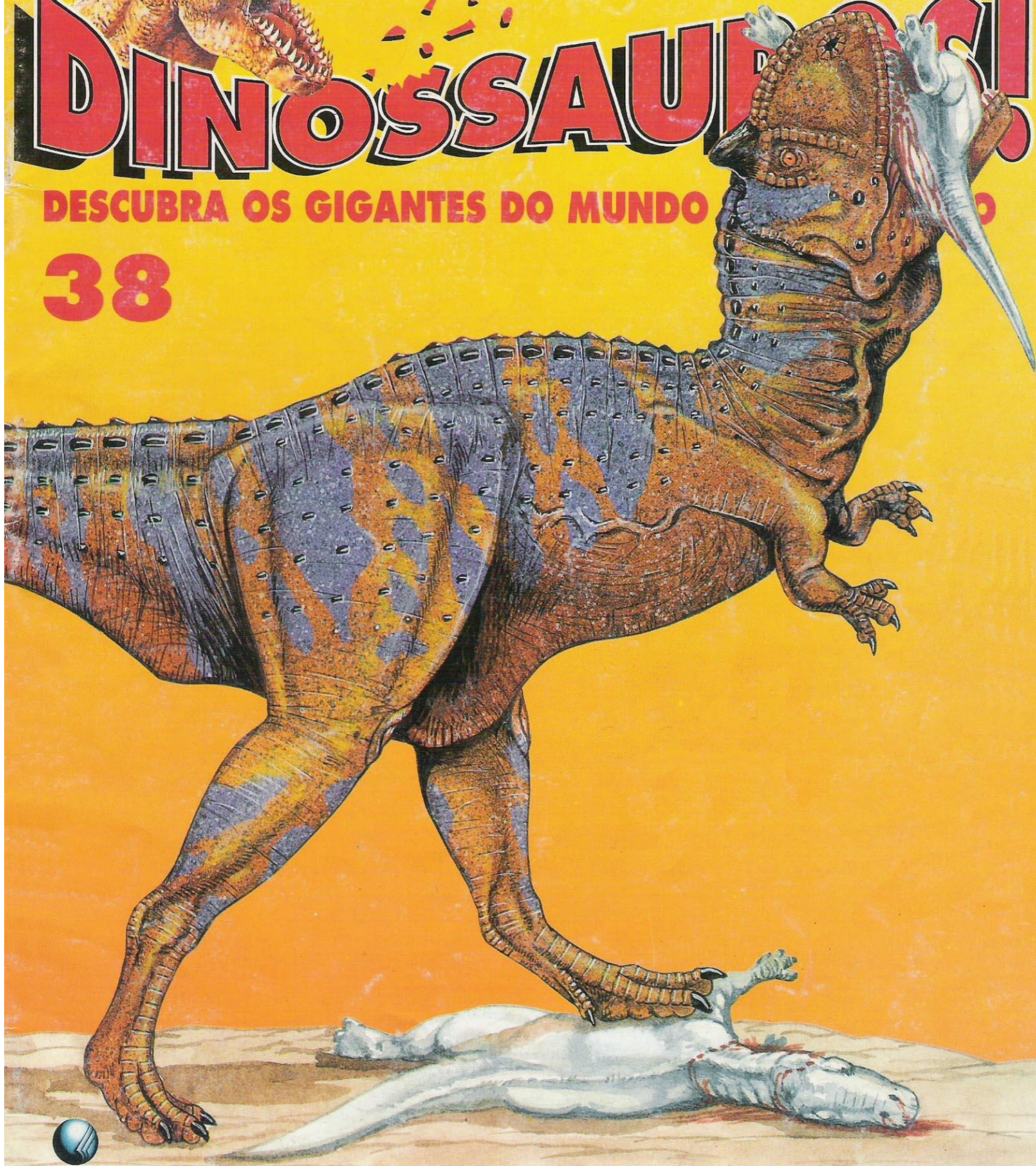
WWW.IKESSAURO.COM




DINOSSAUROS!

DESCUBRA OS GIGANTES DO MUNDO

38





DINOSSAUROS!

DESCUBRA OS GIGANTES DO MUNDO PRÉ-HISTÓRICO



IDENTIDINO

Conheça a vida e os hábitos do:

ALAMOSAURUS	889
THESELOSAURUS	892
ACROCANTHOSAURUS	893



MUNDO DINO

Entre estes, estão os primeiros dinossauros do mundo

DINOS DA AMÉRICA DO SUL	894
-------------------------	-----



DINO PESQUISA

Habilidade comprovada nos

NINHOS	902
--------	-----



DINO DETETIVE

Algumas idéias absurdas

sobre um mistério que persiste

EXTINÇÃO DOS DINOSSAUROS:

TEORIAS MALUCAS	904
-----------------	-----



DINO HISTÓRIA

O MISTÉRIO DOS

PÁSSAROS GIGANTES	908
-------------------	-----

DINO CONSULTA

Quatro questões interessantes

sobre dinossauros, respondidas

pelos dr. David Norman	912
------------------------	-----

E MAIS

GIGANTES DO PASSADO

Ousados <i>Albertosaurus</i> atacam ferozes <i>Alamosaurus</i>	893
----------------------------------------------------------------	-----

TERCEIRA DIMENSÃO

<i>Allosaurus</i> contra <i>Dryosaurus</i>	900
--------------------------------------------	-----

DINO Teste

Novos fatos e divertidas perguntas para testar seus conhecimentos	910
-------------------------------------------------------------------	-----



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 Yazzeji Cardoso, Miguel Coalho 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. Espiloto (editora executiva)
Aníbal dos Santos Monteiro (editor de arte)
Edenir da Silva (assistente de redação)
Colaboradores: Maurício Rittner (edição), Eduardo Príncipe (editoração eletrônica)

Marketing: Heitor de Souza Paixão (diretor)
Edilberto Fernando Verza (gerente), Eliane S. Damasceno (assistente de marketing), Elisabete Garcia Blanco (supervisora de produto), Zita Steller 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)

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 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, 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

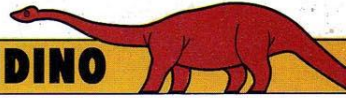
Esqueleto — As edições de 1 a 8 trazem peças do esqueleto fosforescente de um *Tyrannosaurus rex*, com instruções para montar.

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.

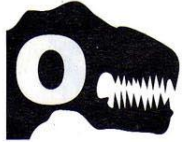
Assim, com a coleção completa de **Dinossauros!**, você ganha 3 brindes:

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



ALAMOSAUROS

Este foi o último dos grandes saurópodes a viver no planeta



Alamosaurus pesava tanto quanto cinco elefantes.

É o único titanossaurídeo (réptil gigantesco) conhecido da América do Norte. Até sua descoberta, os dinos deste grupo só haviam sido encontrados em regiões mais ao sul da Terra.

MIRANDO ALTO

Durante o Cretáceo, a maioria dos herbívoros, como os de bico de pato e os nodossauros encouraçados, pastavam ao nível do chão. Enquanto estes dinos comiam e passeavam em meio às samambaias e outras plantas rasteiras, o *Alamosaurus* se servia das folhas dos galhos mais altos.

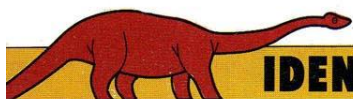
TERRA FIRME

Alguns animais, como as zebras e os leões, não gostam de sentir o solo úmido sob os pés; talvez o *Alamosaurus* também gostasse de terrenos mais sólidos. Ele evitava os pântanos do oeste da América do Norte e preferia o clima mais seco das regiões hoje chamadas de Novo México e Utah.

FÓSSEIS DE UTAH

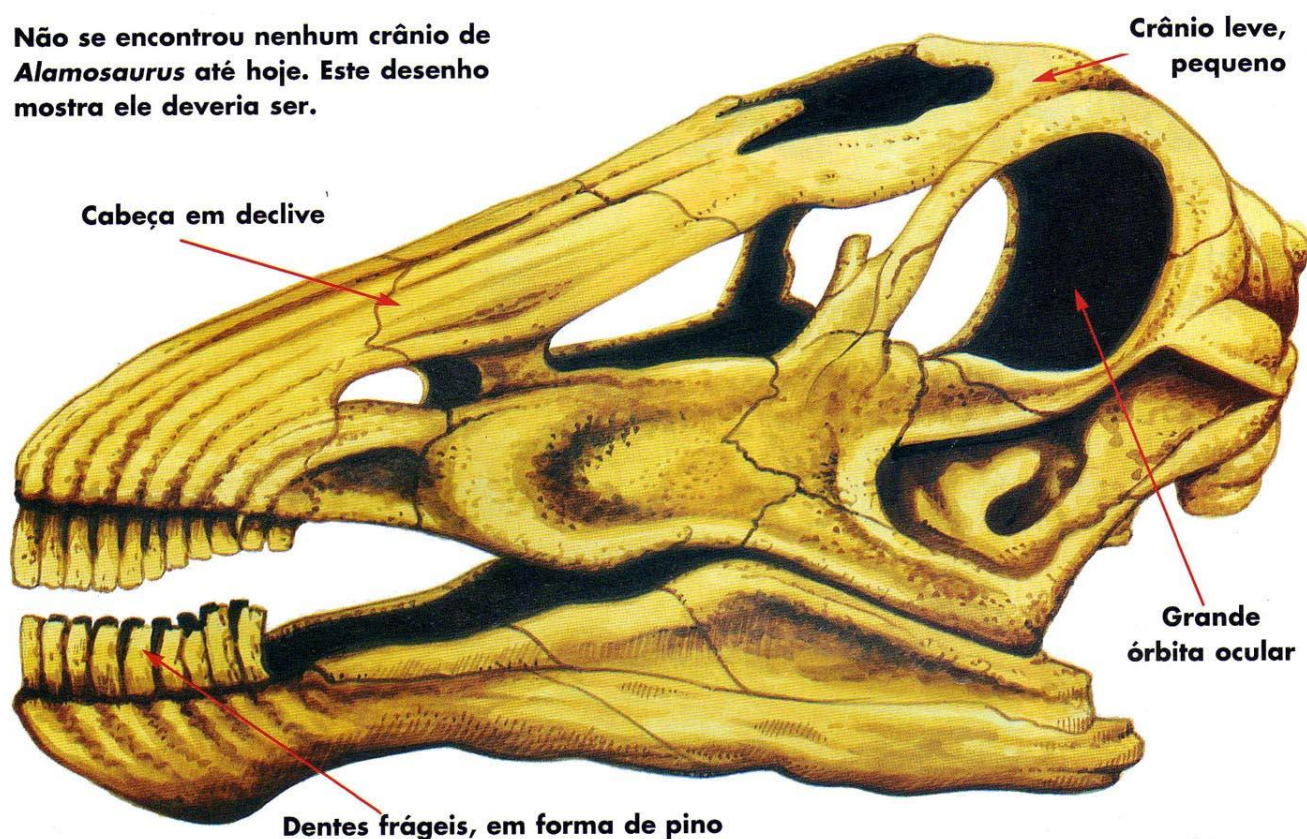
Os melhores fósseis deste grande saurópode estão nas montanhas North Horn, em Utah. Acredita-se que, há 70 milhões de anos, essa área era uma grande planície seca.





IDENTIDINO

Não se encontrou nenhum crânio de *Alamosaurus* até hoje. Este desenho mostra ele deveria ser.



PERNAS GROSSAS

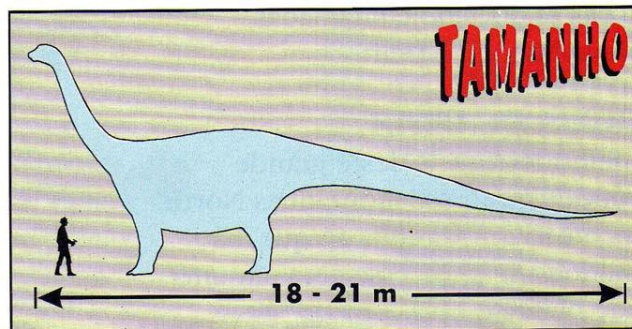
O *Alamosaurus* caminhava sobre quatro pernas grossas, que precisavam ser fortes para sustentar o peso de um corpo tão grande. Seus pés eram largos como os de um elefante, com dedos curtos, grossos. Assim o dino tinha uma ampla base de apoio que o auxiliava a manter o equilíbrio.

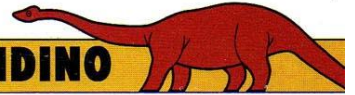
ESTOQUE DE ALIMENTOS

Para um corpo tão volumoso, a cabeça do *Alamosaurus* era muito pequena. Os cientistas levaram anos para descobrir como esse dino conseguia mastigar toda a comida de que necessitava com uma cabeça tão pequena e dentes frágeis, em forma de pino. É provável que ele não mastigasse a comida, pois tinha moela. Engolia folhas e gravetos inteiros e confiava nos gastrólitos (pedras do estômago) da moela para triturar a comida.

DADOS DA FERA

- **NOME:** *Alamosaurus*, que significa "réptil do Álamo", por causa das Montanhas Ojo Alamo, Novo México, onde foi encontrado
- **TAMANHO:** 18 - 21 m de comprimento
- **ALIMENTAÇÃO:** plantas
- **QUANDO VIVEU:** há cerca de 70 milhões de anos, em Montana, Novo México, Texas e Utah, EUA





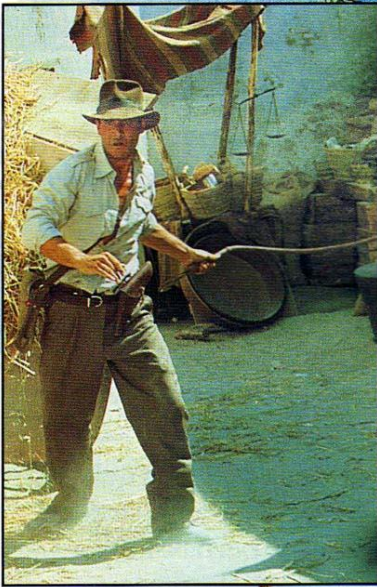
CAUDA ÚTIL

A cauda fina e comprida do *Alamosaurus* era bastante útil. Talvez servisse como uma escora em que o dino se apoiava. Assim ele poderia erguer-se sobre as pernas traseiras e alcançar os galhos na copa das árvores e outras plantas altas, sem tombar para trás ou de lado. É provável que esse dino também usasse a cauda como um chicote forte, comprido. Nesse caso, os inimigos que tentassem atacá-lo acabariam sendo alvo de um golpe doloroso.

O que é?

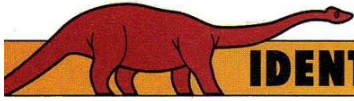
MOELA

A moela faz parte do sistema digestivo dos pássaros e crocodilos. Fica perto do estômago. Em formato de uma bolsa, contém pedregulhos que o pássaro engole de propósito. Suas paredes contêm músculos fortes. O pássaro engole a comida, que vai até a moela. Ali dentro os músculos se movem de tal forma que os pedregulhos trituram a comida, facilitando assim a digestão.



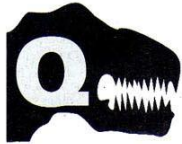
A arma de Indiana Jones (Harrison Ford, à esquerda) em *Os Caçadores da Arca Perdida* era um chicote. O *Alamosaurus* usava a cauda de modo bem parecido.





THESCELOSAURUS

Esguio e elegante, ele vagava pelo mundo no fim da Era dos Dinos.



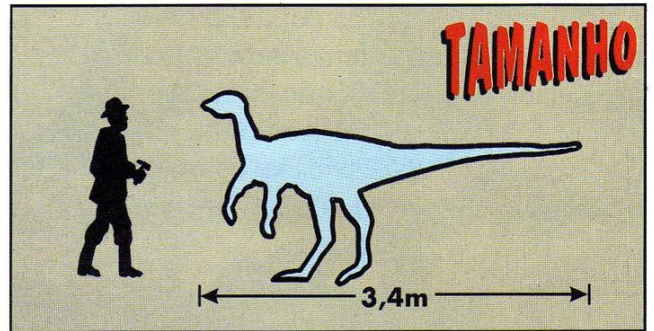
Quando ficava em pé sobre as pernas traseiras, esse dino era mais alto do que um homem adulto. Comprido como um hipopótamo, tinha cabeça pequena e cauda longa e rígida. Parecia-se com o *Hypsilophodon*.

PARENTES DISTANTES

O *Thescelosaurus* só é conhecido por alguns crânios e pedaços de esqueleto. Pode ser o último descendente de um longo ramo da família dos hipsilofodontídeos, que existiam desde o período Jurássico. Alguns especialistas acham que ele se parecia mais com o *Iguanodon*.

DENTES CONFIÁVEIS

Herbívoro de bico estreito, esse dino arrancava os brotos mais saborosos com os pequenos dentes da frente. Mal precisava mastigá-los, por causa desses fortes dentes em forma de losango.

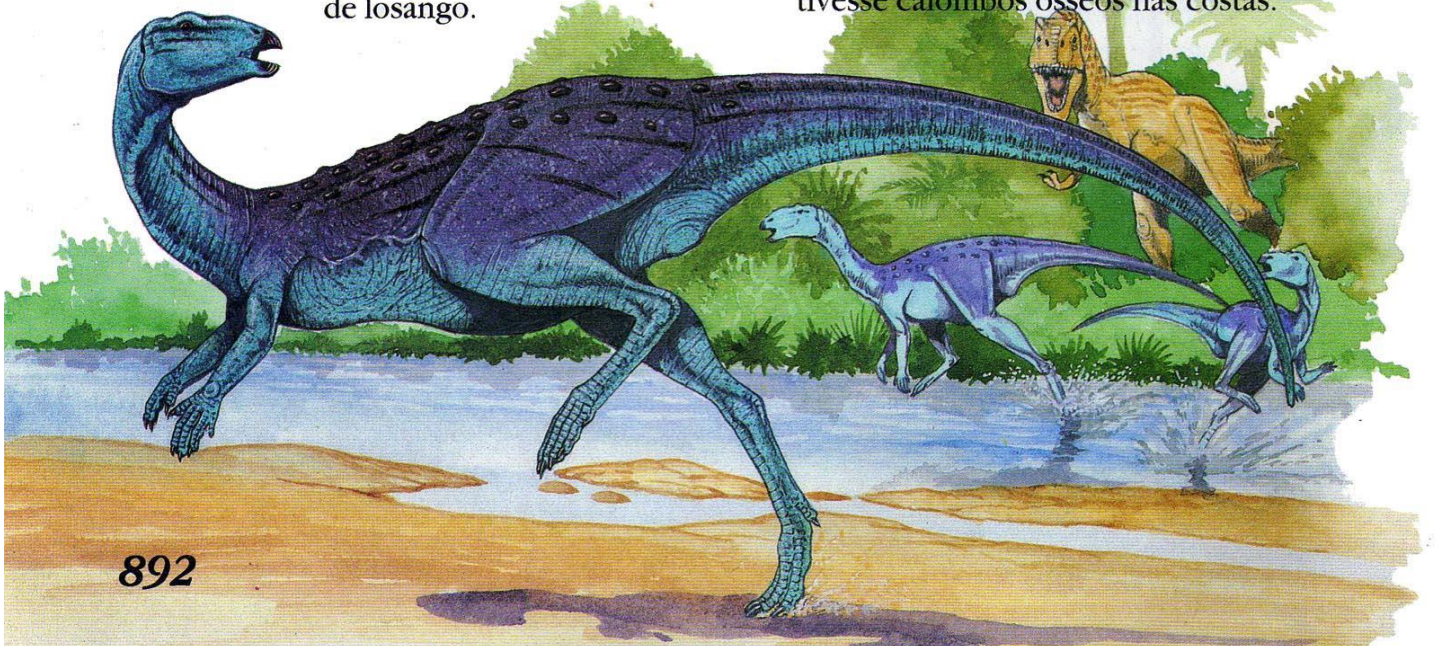


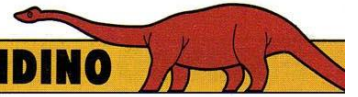
DADOS DA FERA

- **NOME:** *Thescelosaurus*, que significa "réptil bonito"
- **TAMANHO:** 3,4 m de comprimento
- **ALIMENTAÇÃO:** plantas
- **QUANDO VIVEU:** há cerca de 65 milhões de anos, em Alberta, Canadá, e em Montana e Wyoming, EUA

CALOMBOS NAS COSTAS

O *Thescelosaurus* possuía pés com quatro dedos compridos, terminando em garras, e braços mais curtos que as pernas. Talvez tivesse calombos ósseos nas costas.



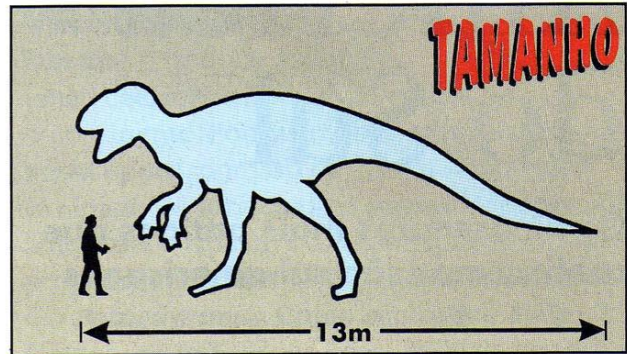


ACROCANTHOSAURUS

Este dino mortífero tinha pouco trabalho com suas vítimas



Você consegue imaginar o temível *Allosaurus* com uma barbatana estendendo-se pelo pescoço, costas e cauda? Se conseguir, terá uma idéia da aparência do *Acrocanthosaurus*.



ESPINHOS BAIXOS

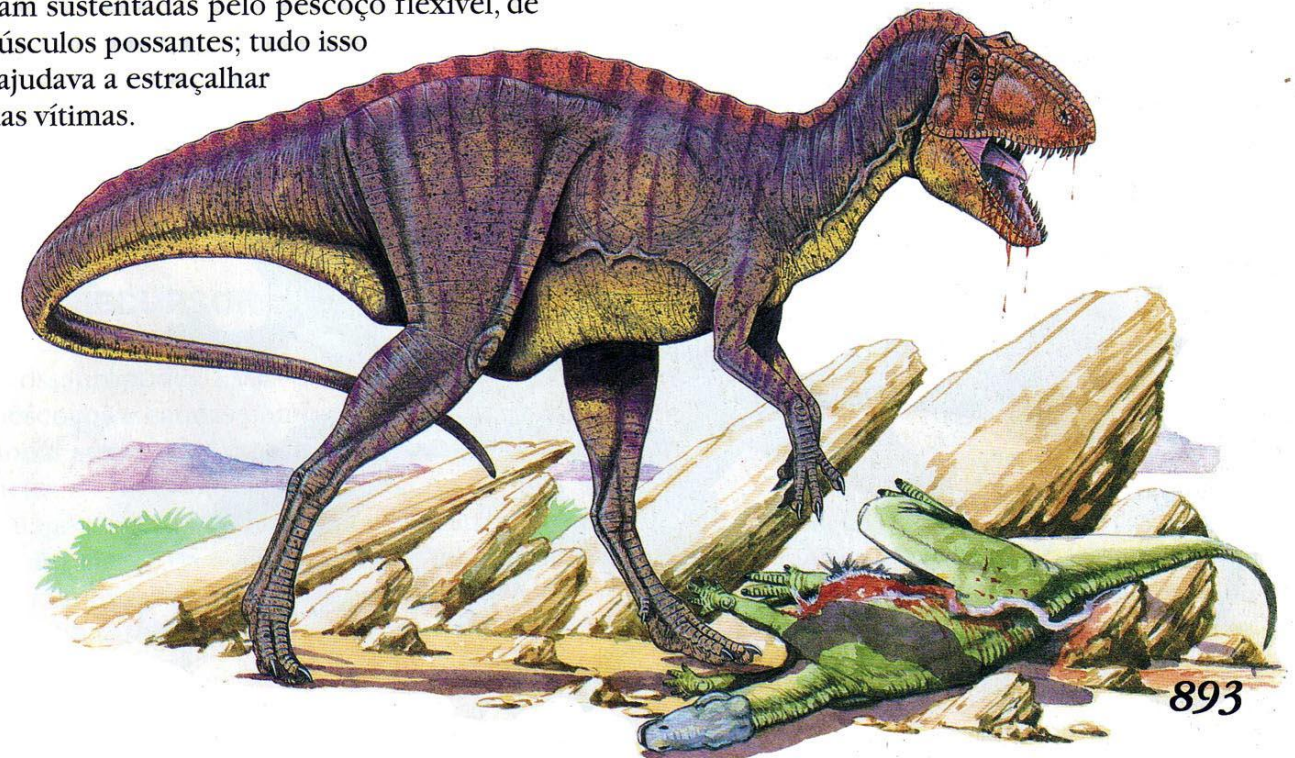
Espinhas desciam do crânio até a metade da cauda desse carnívoro. Deviam ter entre 35 a 50 cm de altura e formavam uma vela em forma de crista nas costas do dino. A altura da vela variava, mas não alcançava a do *Spinosaurus*, do porte de um homem.

EMBOSCADA MORTAL

O *Acrocanthosaurus* não perseguia os dinos mais ágeis. Simplesmente os emboscava. As mandíbulas medonhas, de dentes enormes, eram sustentadas pelo pescoço flexível, de músculos possantes; tudo isso o ajudava a estraçalhar suas vítimas.

DADOS DA FERA

- **NOME:** *Acrocanthosaurus*, que significa "réptil de espinhos altos"
- **TAMANHO:** 13 m de comprimento
- **ALIMENTAÇÃO:** carne
- **QUANDO VIVEU:** há cerca de 120 milhões de anos, início do Cretáceo, em Atoka County, Oklahoma, e Texas, EUA





Dinos da América do Sul

Os dinossauros mais antigos que conhecemos são sul-americanos



América do Sul é quase toda cercada pelo mar, exceto por uma faixa estreita de terra que a une à América do Norte. Sua paisagem atual tem uma variedade surpreendente: florestas tropicais, montanhas e desertos.

É verdade

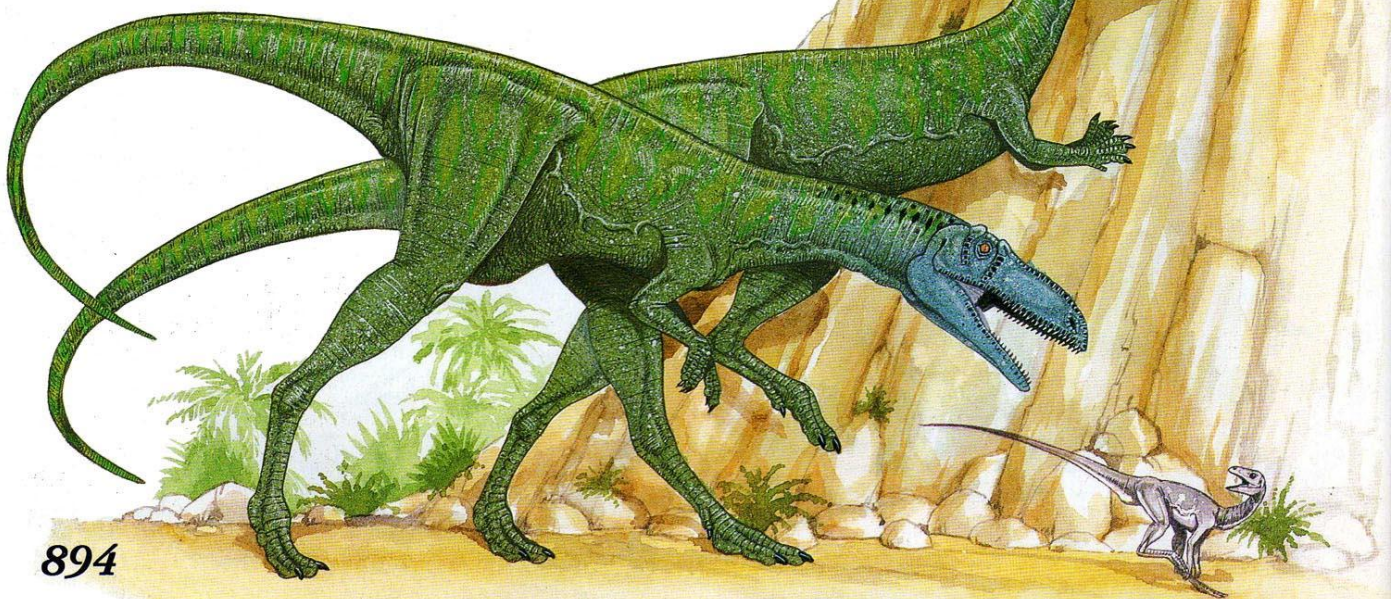
que todos os dinos são descendentes do *Herrerasaurus*?

É pouco provável. Os primeiros dinos deviam ser parecidos com seus ancestrais, que viveram antes da Era dos Dinossauros. Não eram desenvolvidos e nem tão bem adaptados ao ambiente quanto o *Herrerasaurus*. Na árvore da evolução do dinossauro, os primeiros dinos ocupavam a base do tronco. Ainda não encontramos seus fósseis. O *Herrerasaurus* deve ficar apenas na ponta de um galho mais baixo.

O INÍCIO DOS DINOSSAUROS

No começo da Era dos Dinossauros, a América do Sul não estava tão isolada. Unia-se à América do Norte, África e Antártica, fazendo parte da Pangéia, o supercontinente. Durante o Triássico o clima era quente e seco. Não há melhor temperatura para os répteis. Até o momento, os fósseis dos dinos mais antigos foram encontrados nessas terras.

Os lagartos, acuados, não tinham a menor chance contra o dino mais antigo que se conhece, o *Herrerasaurus*.





O *Piatnitzkysaurus* foi um dos mais terríveis carnívoros sul-americanos do Jurássico.

PRIMEIRO DINO

O mais antigo dinossauro autêntico encontrado até agora é o *Herrerasaurus*. Seus fósseis foram descobertos na base dos Andes. Ele tinha 2,5 m de altura, a cabeça parecida com a de uma ave e era esguio e ágil. Segurava sua presa entre os dedos com garras e o polegar da mão. Devia comer répteis pequenos, tais como lagartos.

PERNAS SOB O CORPO

Sabemos que o *Herrerasaurus* era um dinossauro porque os ossos da perna se encaixavam nos quadris do jeito típico dos dinos. Portanto, quando em pé, suas pernas ficavam sob o corpo, e não projetando-se para os lados, como no crocodilo.

OUTROS DINOS ANTIGOS

Entre os carnívoros primitivos estavam o *Eoraptor* da Argentina, que viveu na mesma época do *Herrerasaurus*, e o *Staurikosaurus* brasileiro, com seus 2 m de comprimento e longas pernas traseiras.

OS PRECURSORES

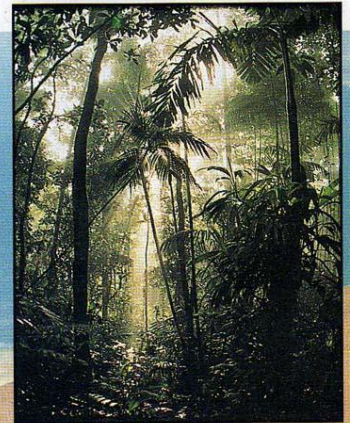
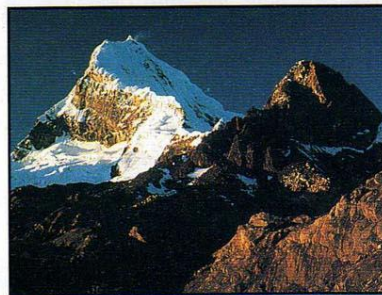
Antes do final do Triássico surgiram os prossaurópodes. Esses dinos tinham pescoços e caudas compridos e conseguiam andar sobre duas ou quatro pernas. Um deles foi o *Coloradia*, que viveu na Patagônia, no sul do continente. Outro dino, muito maior, foi o *Riojasaurus*. Tinha 11 m de comprimento e era tão pesado que devia caminhar sobre as quatro pernas.

VELHOS TEMPOS

Durante o período Jurássico, uma vegetação exuberante cobria o continente. Poucas rochas se formaram nessa época, por isso os fósseis são raros. No início do Jurássico, os prossaurópodes sul-americanos haviam evoluído para saurópodes propriamente ditos, como o *Antarctosaurus* e o *Patagosaurus*. Como seu primo mais famoso, o *Diplodocus*, eram animais enormes que chegavam aos 17 m de comprimento, de cabeça pequena, pescoço longo e corpo em forma de barril.

BRAÇOS FRÁGEIS

Um dos carnívoros da América do Sul no Jurássico foi o *Piatnitzkysaurus*. Era assemelhado com um dino mais conhecido, o *Allosaurus* norte-americano, embora atingisse só um terço do seu tamanho. Tinha vasta cabeça, dentes grandes, pernas traseiras fortes e braços curtos e frágeis.



Existe todo tipo de paisagem na América do Sul hoje; desde montanhas cobertas de neve e florestas tropicais, até o deserto mais seco do mundo, o Atacama, no Chile.



VOCÊ SABIA?

MUDANÇA DE IDÉIA

Aquilo que é considerado um fato pode mudar. Por exemplo, vários especialistas pensavam que fósseis com placas e protuberâncias ósseas fossem de anquilossauros. Mas a descoberta do *Saltasaurus* mostrou que também os saurópodes podiam ser dotados de couraças ósseas. Assim, os cientistas reformularam essas idéias.

PROVA IMPORTANTE

Fósseis dos dinos da América do Sul são menos comuns que os da América do Norte ou Europa. Em parte porque não faz muito tempo que se começou a procurá-los nessa região ou nos lugares certos. Os fósseis achados até agora são muito importantes. Sugerem que todos os principais grupos de dinos viveram na América do Sul.

BICHOS DO CRETÁCEO

No início do Cretáceo, o nível dos mares se elevou e transformou a América do Sul em uma enorme ilha, coberta por desertos e de vegetação escassa. Na época formaram-se rochas contendo fósseis de dinossauros. Eles têm sido encontrados na Argentina, Brasil, Peru, Chile, Uruguai e Colômbia.

UMA NOVA COURAÇA

Em geral, quando existem placas ósseas e calombos no esqueleto de um dino, significa que é algum tipo de anquilossauro. Em 1980, um grande esqueleto descoberto na Argentina foi classificado como o de um saurópode tipo *Diplodocus*. No entanto, era coberto de protuberâncias e saliências ósseas! Isso alterou os conceitos sobre dinos couraçados.

SAURÓPODE SALIENTE

Batizado de *Saltasaurus*, esse saurópode media cerca de 12 m de comprimento e viveu há 70 milhões de anos. Podia usar a cauda comprida e flexível como uma terceira perna para manter o equilíbrio.

Atraído por um rebento saboroso, o *Saltasaurus* se afasta da poça para apanhá-lo.



Os dois dinos bebês são um jantar fácil para o enorme *Carnotaurus*.



ESTRANHO TIRANOSSAURO

O *Carnotaurus* tinha um chifre acima de cada olho e fileiras de calombos ósseos ao longo do corpo. Em proporção com o corpo, seus braços eram menores que os do *T rex*.

TEORIA DA EVOLUÇÃO

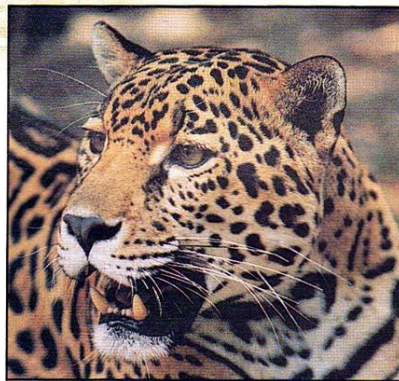
Qual a razão desses braços tão curtos? Talvez o *Carnotaurus* não precisasse de nada maior. Os dinos foram mudando com o passar do tempo. Se um bicho tinha braços compridos e não os utilizava, aos poucos, com a evolução da espécie, eles encurtavam. Enquanto os caçadores de fósseis continuarem cavando, mais dinos intrigantes surgirão na América do Sul.

UM DINO NADADOR?

Outros grupos de dinossauros da América do Sul abrangem hipsilofodontídeos como o *Loncosaurus*, que ali viveu durante o Cretáceo. Esses herbívoros de tamanho médio tinham pernas traseiras fortes e uma boca pequena, parecida com um bico. Já o *Secernosaurus*, da Argentina, era um dino bico-de-pato, enquanto a maioria dos outros hadrossauros viveu na América do Norte e no leste da Ásia. Há quem diga que o *Secernosaurus* migrou para a América do Sul nadando ao longo de várias ilhas.

MANDÍBULAS E GARRAS

O *Noasaurus*, pequeno terópode argentino, viveu há cerca de 70 milhões de anos. Entre seus fósseis estão uma mandíbula cheia de dentes serrilhados e um grande dedo com garra, como a do *Dromaeosaurus* dos EUA. Bem maior, com até 10 m de comprimento, foi o carnívoro *Carnotaurus*, talvez um parente dos tiranossauros.



Onça-pintada



Beija-flor

A fauna atual da América do Sul evoca as muitas espécies existentes na Era dos Dinossauros. Embrenhados nas florestas tropicais, beija-flores se alimentam do néctar de diversas flores coloridas e antas cruzam os pântanos, procurando sempre ficar longe de seu principal predador, a onça-pintada.

Anta

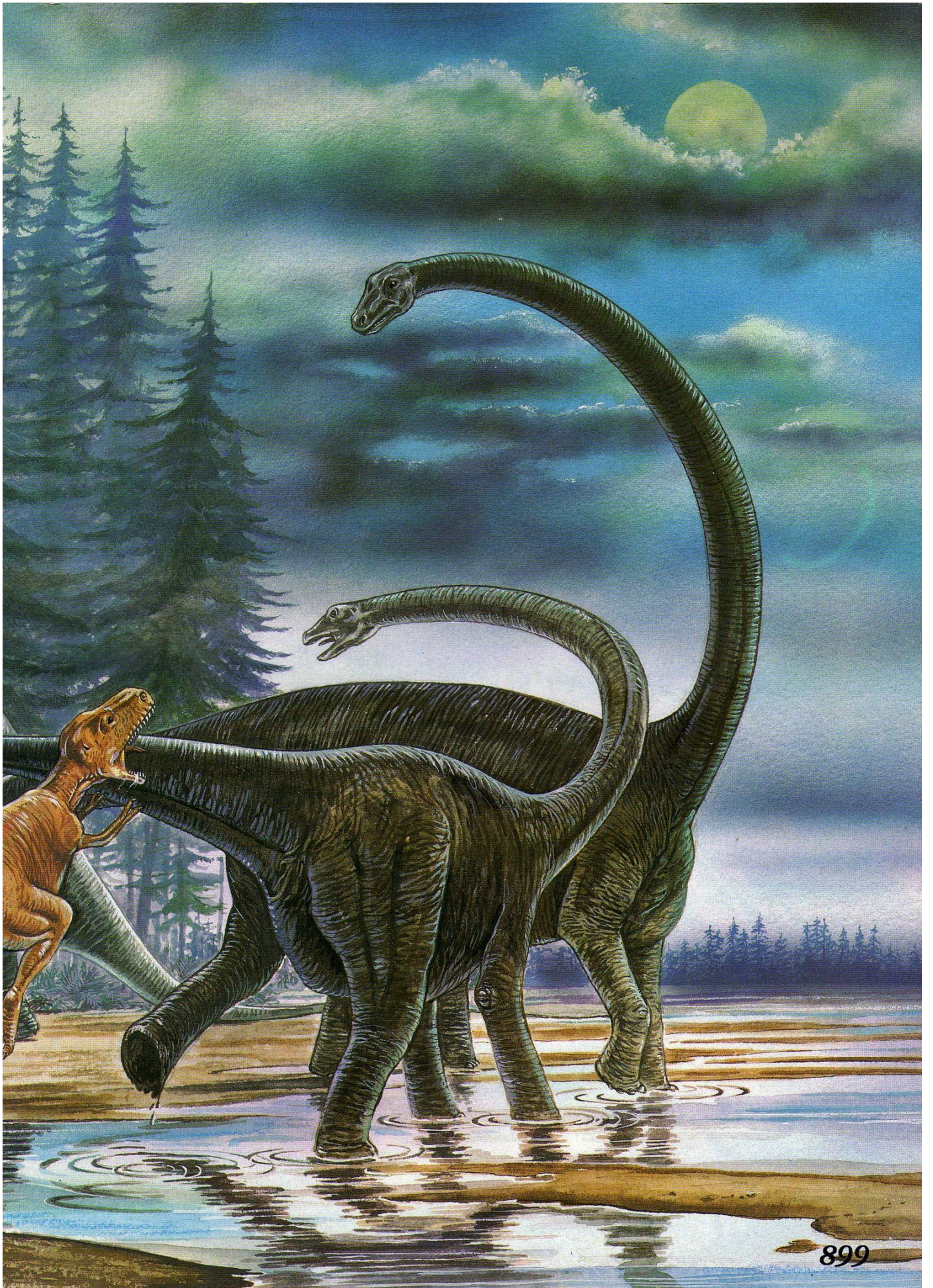


GIGANTES DO PASSADO

ALAMOSAURUS

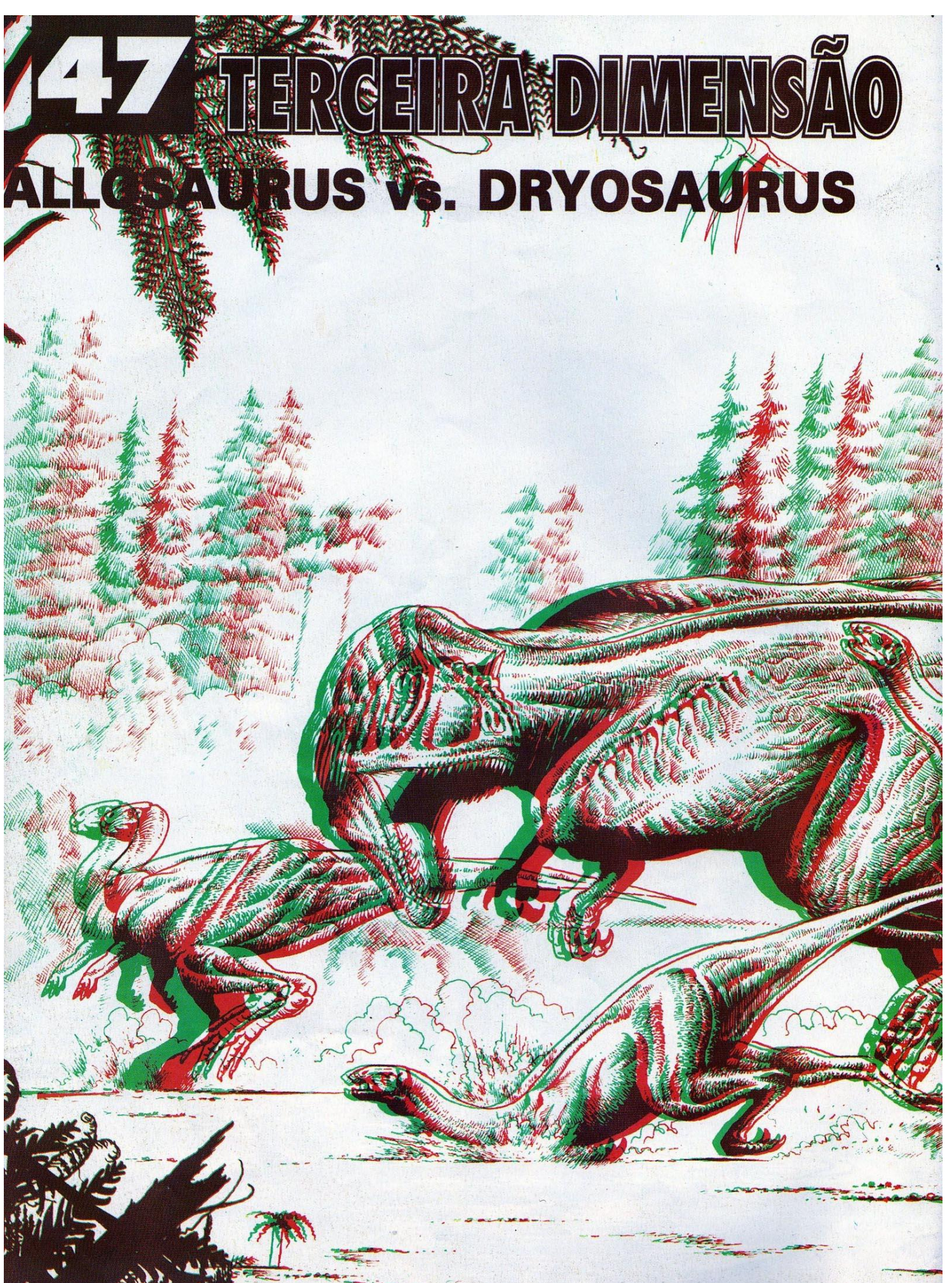
Junto a um lago da América do Norte, começa uma luta mortal. Um bando de corajosos e famintos *Albertosaurus* armam uma emboscada para três *Alamosaurus*. Um único golpe da poderosa cauda do *Alamosaurus* bastaria para jogar seus inimigos dentro das águas do lago. Porém, se o feroz *Albertosaurus* conseguir derrubar uma dessas criaturas poderá contar com um lauto banquete!



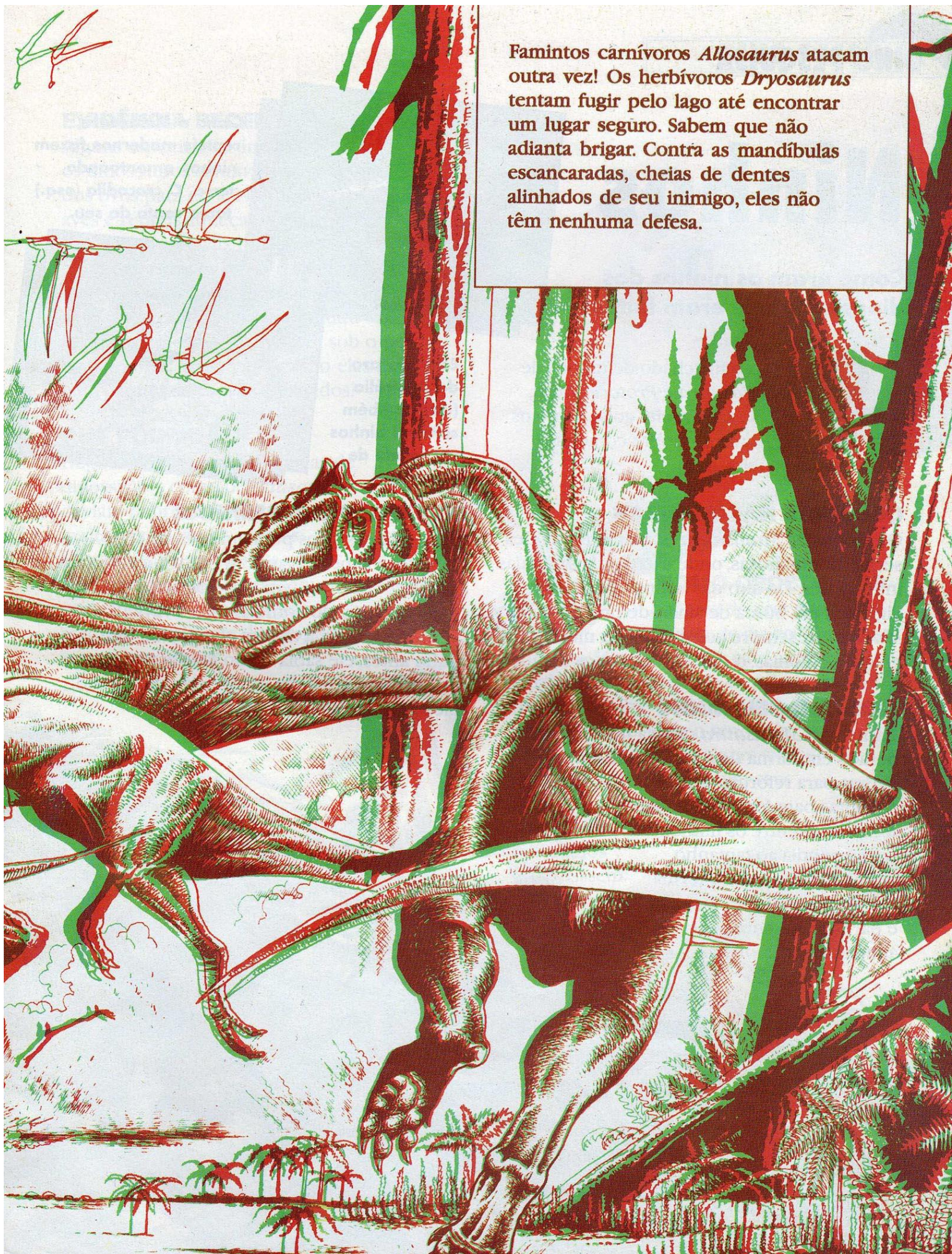


47 TERCEIRA DIMENSÃO

ALLOSAURUS vs. DRYOSAURUS



Famintos carnívoros *Allosaurus* atacam outra vez! Os herbívoros *Dryosaurus* tentam fugir pelo lago até encontrar um lugar seguro. Sabem que não adianta brigar. Contra as mandíbulas escancaradas, cheias de dentes alinhados de seu inimigo, eles não têm nenhuma defesa.





Ninhos

Como eram os ninhos dos dinos e de que eram feitos?



raças ao achado de ninhos de *Maiasaura* e *Protoceratops*, já se sabe muita coisa sobre os filhotes de dinossauros e sobre como eles eram cuidados pelos pais.

COLÔNIAS NAS ALTURAS

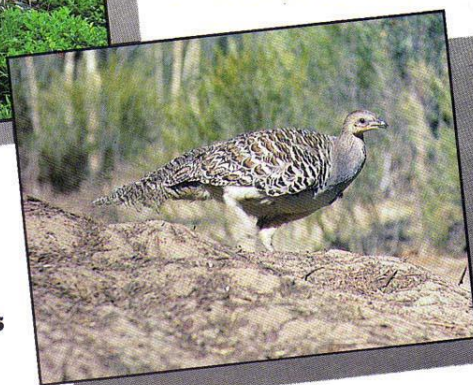
Os ninhos do *Maiasaura* ficavam em regiões secas, montanhosas, onde estariam a salvo das inundações. Do alto das colinas, os adultos vigiavam em busca de sinais de predadores. O *Maiasaura* sempre construía seus ninhos em grandes colônias, o que dificultava os ataques.

FAZENDO SEU NINHO

Primeiro o *Maiasaura* cavava no chão um buraco em forma de tigela. Usava barro e pedras para reforçar as paredes, e plantas para forrar o fundo. A distância entre os ninhos correspondia ao tamanho de um dinossauro, de forma que a mãe pudesse chegar e partir facilmente para alimentar os filhotes.



Como o *Maiasaura*, répteis modernos fazem ninhos amontoando terra. O crocodilo (esq.) toma conta do seu.



Este pássaro da Austrália (dir.) também constrói ninhos em forma de montes.

INSTINTO PARA ANINHAR

Alguns dinossauros punham ovos na areia. O *Protoceratops* cavava um buraco e só então colocava seus ovos, em círculos bem regulares, girando conforme desovava. Mesmo que nunca tivesse construído um ninho antes, ele sabia como fazê-lo por instinto. Instinto é um comportamento inato que ajuda os animais a sobreviver.





EVIDÊNCIA RECENTE

Alguns especialistas imaginavam que os dinossauros sentavam-se em cima dos ovos para chocá-los. Embora algumas aves e répteis aqueçam seus ovos desse modo, a mais recente evidência demonstra que os dinos não agiam assim. Em comparação com o animal adulto, os ovos de dinossauro eram muito pequenos. Eles se quebrariam sob o peso da mãe. Mas, nesse caso, como elas faziam para manter seus ovos aquecidos?

QUE PODRIDÃO!

Depois de pôr os ovos, fêmeas de dinossauros como o *Maiasaura* deviam cobrir seus ninhos com muita vegetação. As plantas apodreciam e produziam calor. Assim, os ovos se mantinham permanentemente aquecidos graças às plantas em decomposição que os envolviam.



COMO CROCODILOS

A fêmea do crocodilo se comporta de modo semelhante à do *Maiasaura*. Ela cava uma fossa na barranca arenosa do rio e então ergue um monte de folhas e gravetos em cima dos ovos, para chocá-los. Vigia o ninho durante 6 a 14 semanas, aguardando algum som de dentro dos ovos. Assim saberá que seus bebês estão prontos para nascer. Talvez os filhotinhos produzissem chamados.



Hora de deixar o ovo! O Maiasaura retira pedaços da vegetação que cobre seu ninho. Isso para facilitar a saída de seus bebês.



Teorias malucas

Eles reinaram sobre a Terra por milhões de anos. De repente, foram todos extintos. Por quê? Há teorias que soam absurdas.



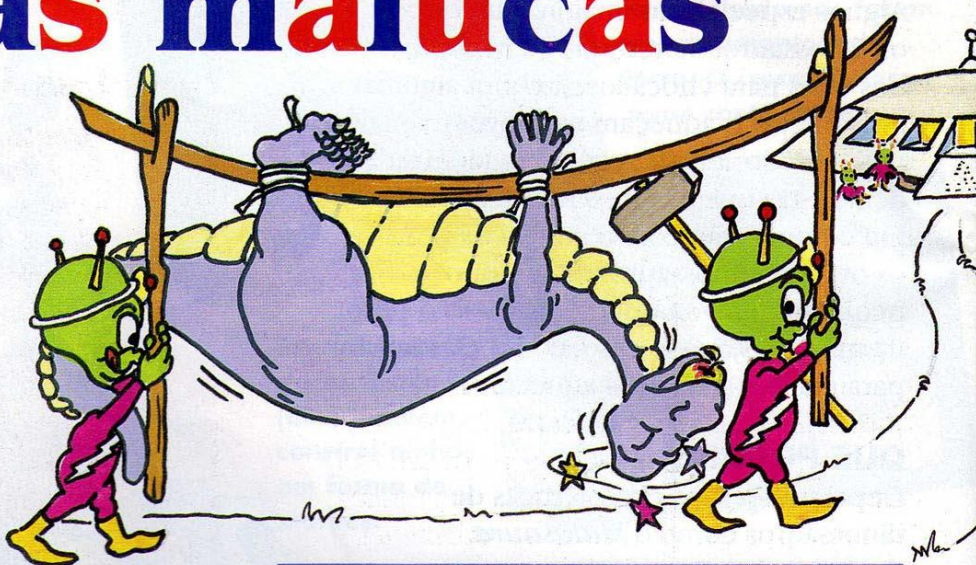
O mistério da extinção dos dinossauros

ainda não foi solucionado. Os cientistas crêem que eles desapareceram todos na mesma época, em todo o mundo. Ninguém sabe por quê. Algumas hipóteses parecem sensatas, mas muitas, como as aqui relacionadas, são bastante malucas.

ALÉM DA CONTA

Há quem acredite que os dinossauros foram extintos por viverem tempo demais: 160 milhões de anos. Aquelas estranhas cristas, couraças e colares seriam sinal de que os dinos enlouqueciam quando velhos. Os peritos dizem que isso é bobagem. Pelo contrário, os dinos produziram tipos novos até o fim.

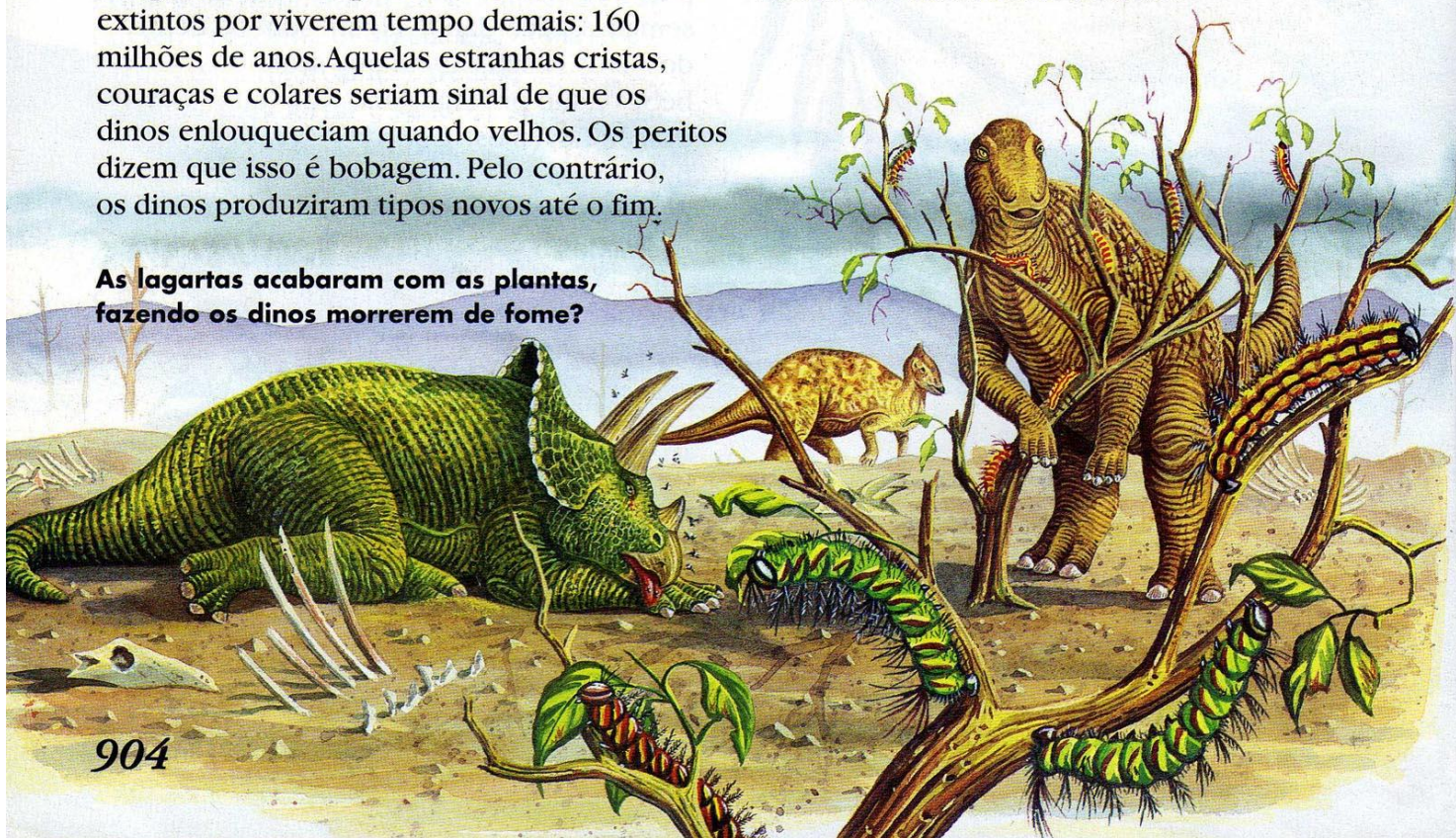
As lagartas acabaram com as plantas, fazendo os dinos morrerem de fome?



Será que os dinos foram raptados em discos voadores? Ainda há quem acredite nisso!

LAGARTAS ASSASSINAS

Não seria uma praga de lagartas a responsável pela morte dos dinossauros? As lagartas podem destruir a vegetação de áreas enormes. Nesse caso, os dinos herbívoros morreriam de fome.



CARNE EM FALTA

Os carnívoros também morreriam sem os herbívoros dos quais se alimentavam.

Os cientistas acham remota essa hipótese. Seria necessário um número enorme de lagartas para limpar a terra de toda a vegetação. E não existem provas de que houvesse tantos desses animais.

QUANTO MAIOR, PIOR

Alguns sugerem que os dinos cresceram demais e isso lhes fez mal. Outros dizem que a constituição física deles era esquisita demais para que sobrevivessem: os dinos acabaram sofrendo da coluna e morreram de fome por não conseguir se locomover.



Quando estressadas, as aves botam ovos de casca fina, como essas galinhas de granja. Talvez os dinossauros se sentissem estressados porque superpovoaram a terra. Podem ter colocado ovos de casca fina também, prejudicando os embriões e extinguindo as espécies.

QUENTE DEMAIS

Algumas pessoas acham que, por serem tão grandes, os dinos eram incapazes de resfriar o corpo no calor. Portanto, ferviam até a morte. Os especialistas são unânimes em dizer que isso é asneira. Até os maiores dinos controlavam a temperatura do corpo com eficiência.

VOCÊ SABIA?

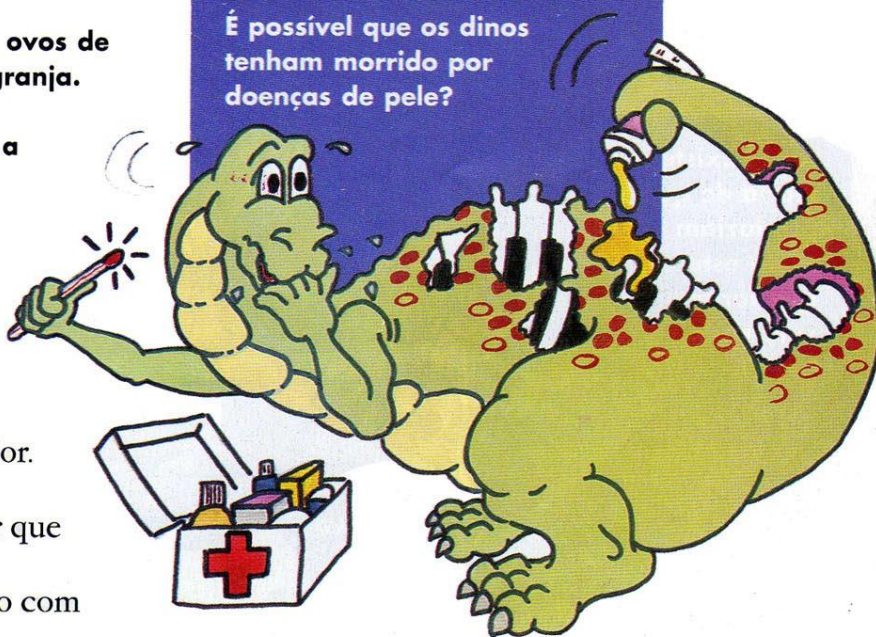
DINOS NÃO SÃO ETERNOS

Pelo menos 99 por cento das espécies que já viveram estão extintas hoje. O dodô (abaixo) representa uma das mais famosas. Com os dinos, não foi diferente.

Viveram muito, foram bem-sucedidos, mas seu tempo se esgotou.



É possível que os dinos tenham morrido por doenças de pele?





IDIOTAS DEMAIS?

Seriam os dinossauros vítimas dos próprios cérebros minúsculos? No início deste século, Louis Dollo foi um dos primeiros especialistas a levantar essa hipótese. Na época, dizia-se que os dinos não tinham cérebro suficiente para sobreviver. Hoje os cientistas discordam. Lembram que tartarugas e crocodilos, sem ter cérebros maiores que os dinos, conseguiram sucesso. Além disso, alguns dos últimos dinossauros, como os troodontídeos, eram dotados de cérebros bem maiores.

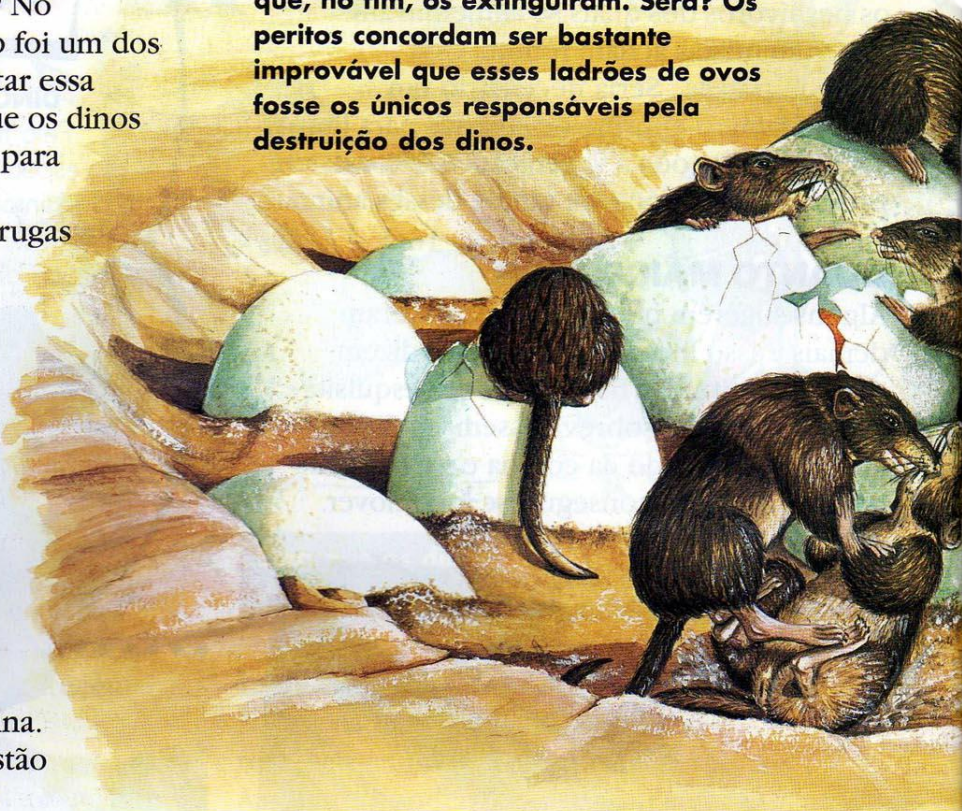
MORTE POR DOENÇA

Talvez os dinos tenham sido vítimas de uma doença. Há quem afirme que eles foram atingidos por uma praga assassina. Diversos cientistas ainda não estão convencidos. Argumentam que cada doença afeta grupos particulares de animais. É pouco provável que conseguisse infectar todos os tipos de dinossauros.

Argh! Existe a teoria de que produziam tanto esterco que foram soterrados por ele.



Alguns mamíferos se alimentavam de ovos de dinossauros e comiam tanto que, no fim, os extinguiram. Será? Os peritos concordam ser bastante improvável que esses ladrões de ovos fosse os únicos responsáveis pela destruição dos dinos.



PLANTAS VENENOSAS

Segundo alguns, os dinos foram envenenados por plantas novas, que eles não conheciam, como a mortal beladona. Ou sofreram com o desaparecimento das samambaias, que ajudavam na

digestão, e morreram devido a uma gravíssima prisão de ventre! Mas, para os especialistas, os

dinossauros contavam com sistemas digestivos bastante eficazes. Além disso, não havia muitas plantas venenosas no final do Cretáceo.





TUDO MENOS SOZINHO

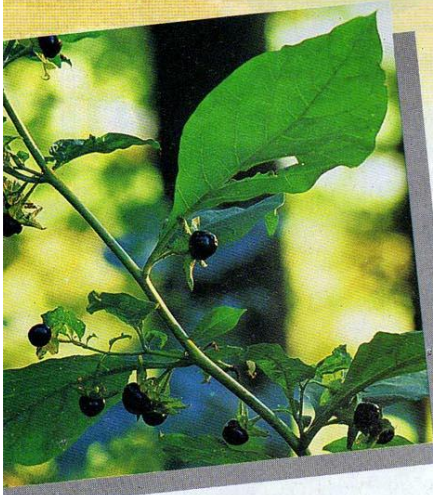
Não foram apenas os dinossauros que morreram há 66 milhões de anos. Os répteis voadores e nadadores também. Mas outros animais sobreviveram. Por quê? Qualquer explicação para o fim dos dinos precisa incluir a solução desse enigma.

O que é? OZÔNIO

Há quem pense que os dinossauros foram extintos por causa da destruição da camada de ozônio. O ozônio é um gás natural existente na atmosfera acima da Terra. Ele é importante para todos os seres vivos porque absorve os prejudiciais raios ultravioletas. Cuidar do nosso planeta inclui proteger a camada de ozônio, diminuindo a poluição.

MOTIVOS SENSATOS

Folclore à parte, já existem algumas teorias científicas bastante sensatas sobre a extinção dos dinossauros. Esse é, em todo caso, um dos grandes mistérios da vida sobre a Terra. Cientistas ainda trabalham para compreendê-lo.



À esquerda: **beladona, uma planta venenosa que teria causado o fim dos dinossauros.**

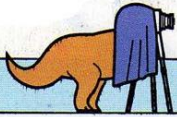
RAIOS MORTAIS

Outra explicação para a morte dos dinossauros é o excesso de radiação solar.

Gases densos expelidos por vulcões em erupção teriam destruído a camada protetora de ozônio da Terra, e os dinos teriam adoecido por causa da radiação; ou os raios os cegaram e, incapazes de encontrar comida, morreram de fome.

Os raios solares teriam destruído a visão dos dinossauros.

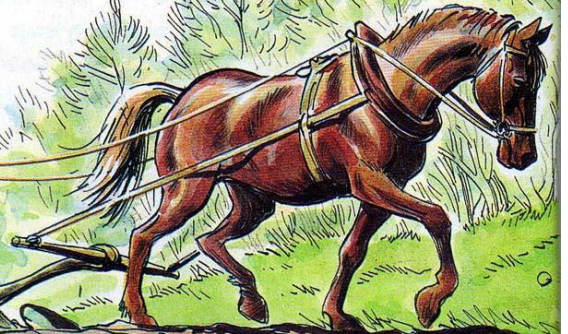




O MISTÉRIO DOS PÁSSAROS GIGANTES

CERTO DIA, EM 1802, O ESTUDANTE PLINY MOODY ARAVA O CAMPO DE SEU PAI QUANDO DESENTERROU UMA LAJE DE ARENITO.

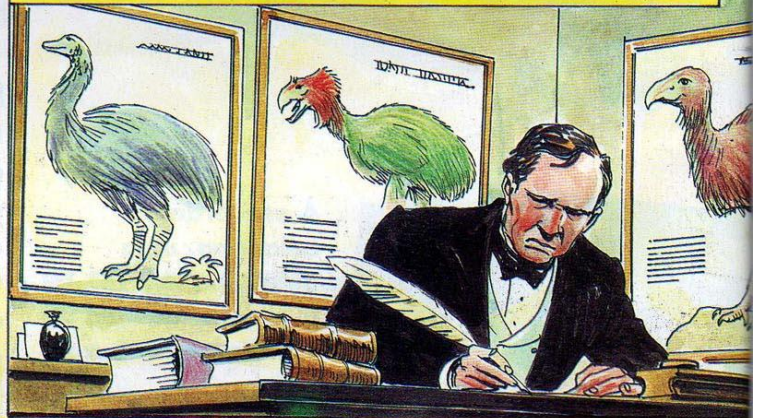
MEU DEUS!
O QUE SERÁ
ISSO?



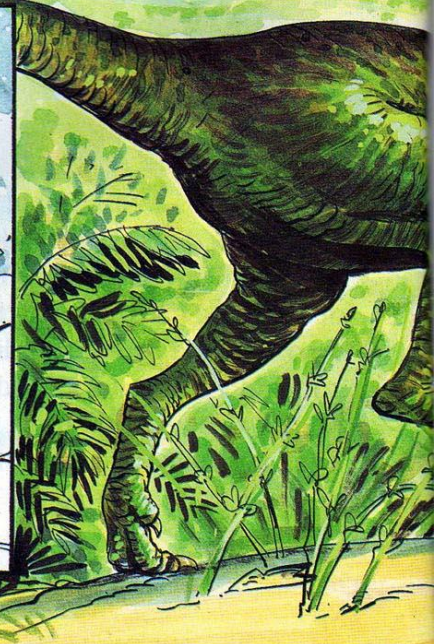
O EMINENTE GEÓLOGO EDWARD B. HITCHCOCK FICOU FASCINADO COM AS PEGADAS DO PÁSSARO ENORME. PASSAVA TODO SEU TEMPO LIVRE PROCURANDO POR ELAS NO VALE DO RIO CONNECTICUT, QUE ATRAVESSA MASSACHUSETTS E CONNECTICUT.

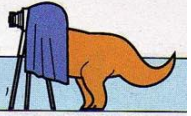
O PROFESSOR HITCHCOCK TINHA CONVICÇÃO DE QUE AS PEGADAS NÃO ERAM DO CORVO DE NOÉ, MAS DE PÁSSAROS GIGANTES DE 4 OU 5 M DE ALTURA QUE ANDARAM PELA EXUBERANTE PAISAGEM DE MASSACHUSETTS NO PERÍODO TRIÁSSICO. ELE PUBLICOU DIVERSOS LIVROS SOBRE O ASSUNTO.

AH, AQUI TEM UMA, E MAIS OUTRA, E MAIS OUTRA!



POR TODA A VIDA HITCHCOCK TRABALHOU NAS PEGADAS FÓSSEIS DO VALE DO CONNECTICUT. ERA TÃO DEDICADO QUE SE AVENTURAVA PELA REGIÃO DEBAIXO DE NEVE, MESMO COM A SAÚDE JÁ FRÁGIL.





PARECE A PEGADA DE UM PÁSSARO GIGANTE.

NA REGIÃO DE MASSACHUSETTS, ESTADOS UNIDOS, ONDE PLINY MORAVA, AS PESSOAS ERAM MUITO RELIGIOSAS E PENSARAM QUE FOSSE A PEGADA DO CORVO QUE NOÉ SOLTOU DA ARCA EM BUSCA DE TERRA SECA.

MUITOS OUTROS RASTROS DO "CORVO DE NOÉ" FORAM ENCONTRADOS NOS ANOS SEGUINTE.

A COLEÇÃO DE PEGADAS FÓSSEIS DE HITCHCOCK ENCHERAM TODO O PISO TÉRREO DO RECÉM-CONSTRUÍDO MUSEU AMHERST.

COMO VOCÊ PODE VER, ENCONTREI CENTENAS DE PEGADAS. ESSES PÁSSAROS GIGANTESCOS DEVEM TER VAGADO PELO YALE DO CONNECTICUT EM BANDOS.

HITCHCOCK MORREU EM 1864 SEM SABER QUE AQUELAS PEGADAS TÃO ANTIGAS NÃO ERAM DE PÁSSAROS, MAS DE DINOSSAUROS. EMBORA DESCONHECESSE O FATO, ELE FOI, NA VERDADE, O PRIMEIRO HOMEM A ESTUDAR FÓSSEIS DE DINOS NORTE-AMERICANOS.

Teste seus conhecimentos com o...

DINO Teste

Siga as pegadas respondendo as questões e complete o ponto de interrogação!

- 1** O *Alamosaurus* viveu:
- a) em terra seca
 - b) em pântanos
 - c) no mar

- 8** O que Edward Hitchcock colecionava?
- a) filmes de dinossauro
 - b) pegadas
 - c) ovos

- 9** O ozônio que bloqueia raios ultravioletas prejudiciais é:
- a) um sólido
 - b) um líquido
 - c) um gás

- 10** Onde o mais antigo dinossauro, o *Herrerasaurus*, foi encontrado?
- a) China
 - b) Mongólia
 - c) América do Sul

- 2** O *Thescelosaurus* tinha dentes em forma de:
- a) pinos
 - b) losangos
 - c) facas

Fóssil latino
A palavra fóssil vem da palavra em latim "fossilis", que significa "cavar".

- 7** É um deserto muito seco e fica na América do Sul:
- a) Góbi
 - b) Atacama
 - c) Saara

- 6** Quanto tempo os dinossauros viveram na Terra?
- a) 160 anos
 - b) 160 milhões de anos
 - c) 16 milhões

Não basta ser grande
A inteligência do dinossauro nada tinha a ver com seu tamanho. O *Saurornithoides* de tamanho médio era mais inteligente que o *Brachiosaurus*, um dino muito maior.

Lago Jurássico
No sul da Alemanha, onde um dia foi um lago do período Jurássico, mais de 700 espécies de animais aquáticos foram encontradas na lama macia, calcária.

3

O *Alamosaurus* era um:

- a) ceratopsídeo
- b) hadrossauro
- c) saurópode

4

O que o *Acrocanthosaurus* tinha nas costas?

- a) espinhos
- b) protuberâncias
- c) penas

5

Com que o *Maiasaura* cobria seus ovos?

- a) penas
- b) grama
- c) folhas

Afiado como faca

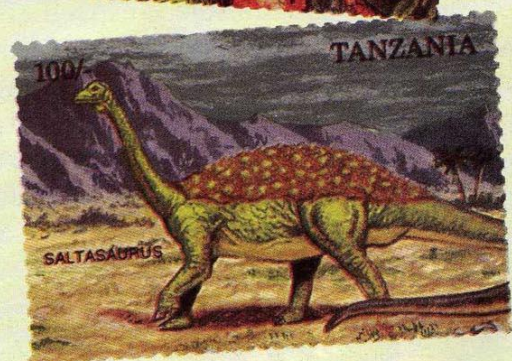
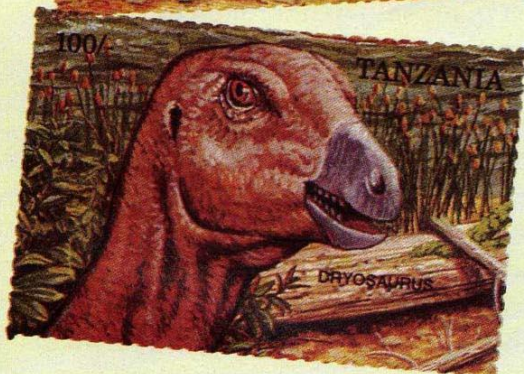
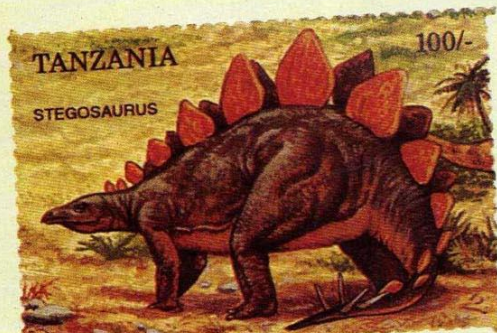
O grande dino carnívoro *Indosuchus* tinha dentes de 10 cm de comprimento, um pouco maiores que seu dedo médio. As pontas ásperas formavam uma verdadeira serra — perfeita para rasgar a presa.

Vejam, eles não têm dentes!

Embora dominassem os céus na época dos dinossauros, os pterossauros não eram pássaros, mas répteis voadores. Uma importante diferença entre eles é o bico. No dos pterossauros havia dentes afiados, coisa que não existe no dos pássaros.

Com o orgulho estampado

O primeiro dinossauro a ser retratado em um selo foi o *Lufengosaurus*, comemorando o primeiro esqueleto a ser exibido na China. Desde então, vários outros países criaram selos com dinossauros. Estes são da Tanzânia.



Respostas das questões na página seguinte

911



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

DINO CONSULTA

Como se diferencia o sexo de um dino?

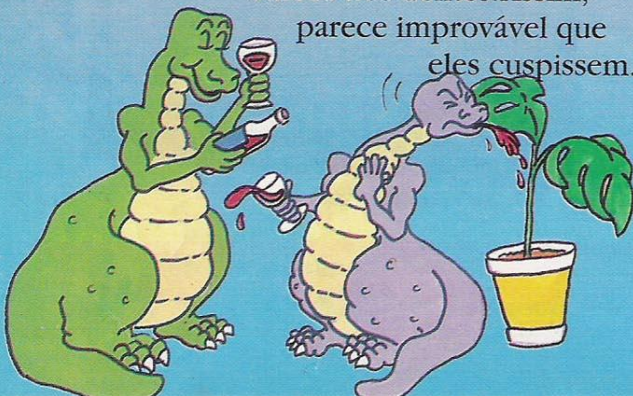


Geralmente isso é impossível. Quase todos os sinais do sexo encontram-se em tecidos moles do animal, que não se fossilizam. Talvez a crista das fêmeas de determinados

hadrossauros fosse diferente da dos machos. Um especialista que estudou crânios e cristas de hadrossauros encontrados em um mesmo lugar dividiu-os em dois tipos: macho e fêmea.

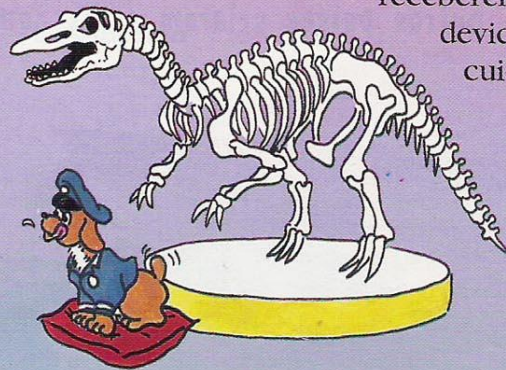
Os dinossauros cuspiam?

Não se sabe ao certo. Cobras que cospem seu veneno possuem sulcos específicos para isso nos dentes. O veneno esguicha através deles quando o animal expira. Ainda não foi encontrado nenhum dino com sulcos nos dentes. Assim, parece improvável que eles cuspissem.



Quem cuida dos ossos dos dinos no museu?

Em geral os museus empregam equipes de conservadores para cuidar de seus fósseis. Eles são treinados para manter, guardar e catalogar os fósseis, permitindo seu estudo. Embora pareçam duros, ossos fossilizados contêm minerais capazes de fazer com que se esfarelem se não receberem o devido cuidado.



Qual dino tinha mais ossos?

Devem ter sido os anquilossauros (dinos couraçados). Além do número normal de ossos do esqueleto (cerca de 300), eles tinham ainda centenas de ossos menores encravados na pele, formando sua couraça. O *Euoplocephalus*, um dos maiores dinos, tinha até pálpebras ósseas. Seu nome significa "cabeça bem couraçada".

RESPOSTAS AO DINOTESTE:

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

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



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!

