

NOSSOS DINOS

As espécies brasileiras foram ordenadas pelo tamanho estimado, da menor à maior. Os esqueletos mostram quais ossos foram encontrados (na cor branca).

TICIANO OSÓRIO
ticiano.osorio@zerohora.com.br

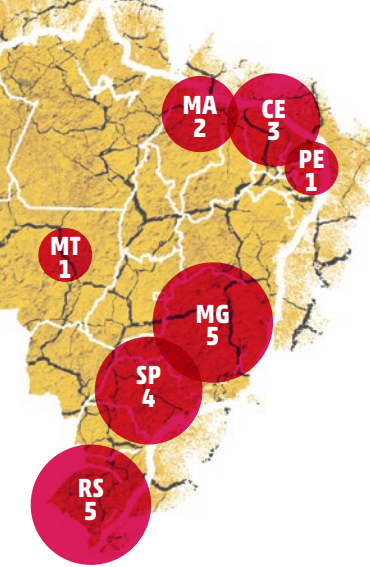
O Brasil tem 21 espécies de dinossauros confirmadas e batizadas. Há casos tidos como duvidosos (o *Antarctosaurus brasiliensis*: não se sabe dizer se era diferente ou igual a outras espécies) ou indeterminados, e já houve um “rebaixamento” – o *Sacisaurus agudoensis* (assim chamado porque, entre os ossos encontrados em rochas na cidade gaúcha de Agudo, havia 19 fêmures direitos, mas nenhum esquerdo), anunciado em 2006, foi reclassificado como pertencente a um grupo de répteis distinto.

As duas dezenas parecem poucas comparando com as mais de cem da Argentina, país com extensão territorial três vezes menor que, dias atrás, deu oficialmente ao mundo o *Dreadnoughtus schrani*, gigante de 26 metros de comprimento e 60 toneladas, com 70% dos ossos descobertos na Patagônia. Há uma série de motivos, como aponta o professor e paleontólogo paulista Luiz Eduard Anelli no livro *O Guia Completo dos Dinossauros do Brasil* (Editora Peirópolis, 2010). Vão desde a formação geológica (por exemplo: aqui, são raras as rochas do Jurássico, período do qual são conhecidas sete espécies na Argentina) ao clima que, lá, favorece a preservação dos fósseis. O tempo de pesquisa também influi. Nossos vizinhos descreveram seu primeiro dino em 1893, 77 anos antes da primeira espécie brasileira.

Curador da exposição *Dinos na Oca* (2006), que atraiu meio milhão de pessoas ao Parque do Ibirapuera, em São Paulo, Anelli, 50 anos, está finalizando quatro livros sobre a pré-história brasileira – dois para adultos, dois voltados ao público infantil. Professor da USP, ele será nosso guia nesta viagem no tempo, ilustrada pelo paleontógrafo Felipe Alves Elias.

MAPA DOS FÓSSEIS

Onde foram descobertas as espécies brasileiras



230 milhões de anos (Triássico) ONÍVORO

PAMPADROMAEUS BARBERENAI
ENCONTRADO nas proximidades de Agudo (RS), em 2004.
O NOME: o corredor dos pampas; *barberenai* homenageia o paleontólogo gaúcho Mário Barberena.

228 milhões de anos (Triássico) ONÍVORO

SATURNALIA TUPINIQUIM
ENCONTRADO em rochas ao lado da rodovia BR-508, nos arredores de Santa Maria (RS), em 1998.
O NOME: equivale, em latim, a Carnaval (foi no período dessa festa que os três esqueletos foram encontrados); *tupiniquim* é um dos principais grupos indígenas do Brasil.

225 milhões de anos (Triássico) CARNÍVORO

GUAIBASAUROS CANDELARIENSIS
ENCONTRADO em rochas próximas a Candelária (RS), em 1990.
O NOME: lagarto do Guaíba; *candelariensis* faz referência à cidade da descoberta.

110 milhões de anos (Cretáceo) CARNÍVORO

MIRISCHIA ASYMMETRICA
ENCONTRADO em Araripina (PE), em data incerta.
O NOME: mistura de latim (mirus, maravilhoso) e grego (ischion, pertencente à pélvis); *asymmetrica* é porque tem feições distintas nos ossos isquios direito e esquerdo.
É A ÚNICA DESCOBERTA na América do Sul de um compsognatídeo, o mais antigo modelo de dino com penas, ainda que só para proteção contra a perda de calor.

225 milhões de anos (Triássico) CARNÍVORO

STAURIKOSAURUS PRICEI
ENCONTRADO em fazenda perto de Santa Maria (RS), em 1936 (foi descrito em 1970).
O NOME: lagarto do Cruzeiro do Sul; *pricei* homenageia seu descobridor, o paleontólogo santa-mariense Llewellyn Ivor Price.
UM DOS MAIS ANTIGOS dinos, foi a primeira espécie reconhecida no Brasil. Bípede, provavelmente veloz, atemorizava pequenos répteis e ancestrais de mamíferos nas planícies próximas a rios.

110 milhões de anos (Cretáceo) CARNÍVORO

SANTANARAPTOR PLACIDUS
ENCONTRADO EM Santana do Cariri (CE), na Chapada do Araripe, em 1991.
O NOME: o predador de Santana; *placidus* faz referência a Plácido Cidade Nuvens, fundador do Museu de Paleontologia do local.
DA LINHAGEM DO TYRANNOSAURUS e do *Velociraptor*. O extraordinário quanto a seu fóssil é que foram achados vestígios de tecidos moles, como fibras musculares, vasos sanguíneos e pele.

225 milhões de anos (Triássico) HERBÍVORO

UNAYSAUROS TOLENTINOI
ENCONTRADO na localidade de Água Negra, em São Martinho da Serra (RS), em 1998.
O NOME: lagarto da água negra (*unay*, em tupi); *tolentinoi* homenageia o descobridor, o aposentado Tolentino Flores Marafá.

89 a 65 milhões de anos (Cretáceo) CARNÍVORO

PYCNONEMOSAURUS NEVESI
ENCONTRADO na Fazenda Roncador, próxima a Paulo Creek (MT), nos anos 1950.
O NOME: lagarto da mata (*némos*, em grego) densa (*pycnós*); *nevesi* celebra Iedo Batista Neves, que incentivou a pesquisa.

Fontes: paleontólogos Luiz E. Anelli, da USP; Alexander Kellner, do Museu Nacional da UFRJ; e Rodrigo Santucci, da Universidade de Brasília

110 milhões de anos (Cretáceo) CARNÍVORO

ANGATURAMA LIMAI
8m de comprimento
ENCONTRADO na Chapada do Araripe, no Ceará. Foi descrito em 1996, mas pode ter sido descoberto décadas antes por trabalhadores que retiravam lajes de pedreiras.
O NOME: nobre, em tupi; *limai* é por conta do paleontólogo Murilo Rodolfo de Lima.
É O PRIMEIRO ESPINOSAURÍDEO (com prolongações espinhais nas vértebras das costas) reconhecido no Brasil. Sua aparência, contudo, assim como seu tamanho e mesmo a presença de uma vela dorsal, só pode ser inferida, pois dele foi encontrado apenas um pequeno fragmento da extremidade da mandíbula.

110 milhões de anos (Cretáceo) CARNÍVORO

IRRITATOR CHALLENGERI
8m de comprimento
ENCONTRADO na Chapada do Araripe, no Ceará. Seus ossos foram estudados em 1996, mas a data de sua descoberta, feita provavelmente por trabalhadores das pedreiras, é incerta.
O NOME: os pesquisadores ficaram “irritados” com a manipulação do fóssil por quem o encontrou, a fim de torná-lo mais “bonito” para uma eventual venda; *challengeri* é referência ao professor Challenger, personagem do romance *Mundo Perdido*, de Arthur Conan Doyle.

70 milhões de anos (Cretáceo) HERBÍVORO

BRASILOTITAN NEMOPHAGUS
9m a 10m de comprimento
ENCONTRADO perto de Presidente Prudente (SP), em 2000. É a mais recente descrição, publicada em agosto de 2013.
O NOME: significa, em conjunto, o titã brasileiro comedor de pasto.

70 a 65 milhões de anos (Cretáceo) HERBÍVORO

TRIGONOSAURUS PRICEI
9m50cm a 10m de comprimento
ENCONTRADO no distrito de Peirópolis, em Uberaba (MG), entre 1947 e 1949.
O NOME: lagarto do Triângulo (do grego *trigónos*) Mineiro; *pricei* celebra o paleontólogo que o encontrou, Llewellyn Ivor Price.

110 milhões de anos (Cretáceo) HERBÍVORO

AMAZONSAURUS MARANHENSIS
10m de comprimento
ENCONTRADO em Itapecuru-Mirim (MA), em 1991.
O NOME: faz referência à região amazônica do Maranhão.
PARENTE PEQUENO, mas não muito distante do célebre e gigantesco *Dipladocus* (dos EUA), viveu no tempo em que o oceano Atlântico era jovem e as praias do Maranhão estavam a poucas centenas de quilômetros da África.

98 milhões de anos (Cretáceo) CARNÍVORO

OXALAIA QUILOMBENSIS
12m a 14m de comprimento
ENCONTRADO na Ilha do Cajal (MA), em 2004.
O NOME: celebra a divindade africana Oxalá; *quilombensis* refere-se aos assentamentos de escravos fugitivos na Ilha do Cajal.

70 milhões de anos (Cretáceo) HERBÍVORO

ADAMANTISSAUROS MEZZALIRAI
12m a 15m de comprimento
ENCONTRADO em corte de estrada de ferro próximo a Flórida Paulista (SP), em 1958.
O NOME: lagarto de Adamantina (unidade geológica onde foram achados os fósseis); *mezzalirai* homenageia o paleontólogo Sérgio Mezzalirá.

70 a 65 milhões de anos (Cretáceo) HERBÍVORO

BAURUTITAN BRITOI
12m de comprimento
ENCONTRADO no distrito de Peirópolis, em Uberaba (MG), em 1957.
O NOME: titã da bacia Bauru; *britoi* homenageia o paleontólogo Aureliano Machado Brito.

100 a 65 milhões de anos (Cretáceo) HERBÍVORO

MAXAKALISAURUS TOPAI
13m de comprimento
ENCONTRADO em Prata (MG), em 1995.
O NOME: lagarto maxakali (etnia indígena de Minas Gerais); *topai* vem de Topa, deidade adorada pelos maxakalis.
ESTE EXEMPLAR MORREU JOVEM. Os ossos têm sinais de pisoteio e de carneiros – dentes de dinos e de crocodilos foram achados por perto.

120 milhões de anos (Cretáceo) HERBÍVORO

TAPUIASAUROS MACEDOII
13m de comprimento
ENCONTRADO em Coração de Jesus (MG), em 2005.
O NOME: lagarto dos tapuias (índios que viviam no interior do Brasil na época do descobrimento); *macedoi* homenageia Ubirajara Alves Macedo, um dos descobridores dos depósitos fossilíferos em Coração de Jesus.

95 a 65 milhões de anos (Cretáceo) HERBÍVORO

GONDWANATITAN FAUSTOI
10m a 13m de comprimento
ENCONTRADO em Álvares Machado (SP), em 1983.
O NOME: titã de Gondwana (supercontinente existente na época); *faustoi* celebra o paleontólogo Fausto L. de Souza Cunha, que coletou o esqueleto.

95 a 65 milhões de anos (Cretáceo) HERBÍVORO

AEOLOSAURUS MAXIMUS
15m de comprimento
ENCONTRADO no oeste do Estado de São Paulo, em data desconhecida.
O NOME: lagarto de Aeolus (protetor dos ventos na mitologia grega), em referência aos ventos constantes da Patagônia, onde foram descobertos primeiros fósseis desse gênero; *maximus* é devido ao comprimento estimado, maior do que os argentinos *rionegrinus* e *colhuehuapensis*.

70 a 65 milhões de anos (Cretáceo) HERBÍVORO

UBERABATITAN RIBEIROI
17m de comprimento
ENCONTRADO na Serra da Galga, em Uberaba (MG), em data desconhecida.
O NOME: titã de Uberaba; *ribeiroi* homenageia o paleontólogo Luiz Carlos Borges Ribeiro.

JUNTO AO AEOLOSAURUS, o *Uberabatitan* é considerado o maior dinossauro brasileiro em comprimento. Estima-se que ambos poderiam alcançar de 18 a 23 metros, atingindo 3m50cm de altura e pesando até 16 toneladas – talvez 20!

Reconstituições por Felipe Alves Elias

SITUE-SE NO TEMPO

A Terra teve origem há aproximadamente **4,6 bilhões de anos**.

• Se dividirmos esse tempo como se fosse as horas de um dia, **a vida no planeta começou às 5h53min, mas os animais só surgiriam às 20h51min.**

• Os dinossauros estream às 22h48min (230 milhões de anos atrás), no Triássico, multiplicaram-se no Jurássico e foram extintos às 23h39min (65 milhões de anos atrás), no fim do Cretáceo, o último dos três períodos da Era Mesozoica.



• Só às **23h59min24s (200 mil anos atrás)** apareceria o *Homo sapiens*, 64,8 milhões de anos após o fim dos dinos.

/// 3 PERGUNTAS PARA

Luiz E. Anelli
Paleontólogo

Por que os dinossauros despertam tanto fascínio?

Dinossauros nos transportam, em uma longa viagem pelo tempo, a um mundo totalmente diferente do que conhecemos. Foram animais exuberantes, alguns enormes, de anatomia esquisita, com armaduras, chifres, longas caudas e pescoços harmoniosamente projetados. O fato de não conhecermos completamente sua aparência e seus hábitos os revestem com mistérios e enigmas. E seus esqueletos estão escondidos nas rochas, o que torna o trabalho do paleontólogo fascinante, comumente realizado em regiões desérticas, selvagens e distantes, envolvendo perigos e desafios, além de jipes Land Rover estacionados em magníficos acampamentos empoeirados.

O que o Brasil tem a oferecer ao mundo da paleontologia?

No Brasil, e isso quer dizer o Rio Grande do Sul, aparecem na superfície rochas de um período chave na história dos dinossauros, o Triássico, quando esses répteis surgiram. Nessa rocha estão os mais antigos esqueletos, com idades entre 220 e 230 milhões de anos. O intervalo que os separa do último *T. rex*, cerca de 162 milhões de anos, é quase três vezes maior do que o que nos afasta hoje do grande predador. Os gaúchos *Staurikosaurus*, *Pampadromaeus*, *Saturnalia*, *Unaysaurus* e *Guaibasaurus* representam a pré-história dos próprios dinossauros! Eles nos mostram que os primeiros dinos eram pequenos, tinham hábitos alimentares variados (carnívoros,

herbívoros, onívoros, carneiros) e modos de vida distintos (uns viviam perto da água, outros em regiões arborizadas, por exemplo). Embora tenham ficado à sombra de outros grandes répteis durante cerca de 30 milhões de anos, assim que tiveram oportunidade (com a extinção em massa ocorrida cerca de 200 milhões de anos atrás), a grande variedade de estilos de vida possibilitou que rapidamente se apoderassem dos ecossistemas, tornando-se os dominadores dos continentes por quase 150 milhões de anos. A maior contribuição dos nossos dinos à paleontologia mundial é essa, eles ajudam os paleontólogos a montar o quebra-cabeça da evolução. E todos sabem: começar a unir as primeiras peças é sempre o mais difícil.

O que a gente ainda pode descobrir no país?

Novos dinossauros do Triássico serão encontrados no RS, outros serão descobertos em rochas do Cretáceo de São Paulo, Minas Gerais, Maranhão e Ceará. Os paleontólogos têm encontrado esqueletos de crocodilos terrestres e pterossauros, fósseis cobiçados por cientistas do mundo todo. Mas acredito que a maior descoberta será feita por todos os brasileiros: a da nossa própria pré-história. De modo geral, não sabemos quais foram os dinossauros e os outros animais pré-históricos que pisaram nestas terras, nem como eram os mares, as lagoas glaciais, os desertos, as florestas e pantanais que se sucederam por aqui centenas de milhões de anos atrás. Nosso conhecimento sempre foi nutrido por paisagens e dinossauros de outras regiões do