

# EXPOSIÇÃO

## “OS DINOSSAUROS CHEGARAM AO PORTO”

Por iniciativa do *Museu de História Natural da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto*, a *Universidade do Porto* e a *Câmara Municipal do Porto* promovem uma exposição sobre **DINOSSAUROS**, no **Pavilhão Rosa Mota**, de **22 de Setembro a 21 de Dezembro de 2003**.

A exposição central é constituída por fósseis de dinossauro descobertos no deserto do Gobi (Mongólia), de idade Cretácica (de há 66 a *ca.* de 120 milhões de anos).

Paralelamente à exposição central, decorrerá, em colaboração com o Museu da Lourinhã, uma mostra de dinossauros portugueses jurássicos (*ca.* 150 Ma) e, ainda, outros fósseis portugueses do Cretácico superior.

Durante a exposição, especialistas nacionais e estrangeiros proferirão palestras de divulgação sobre temas relacionados com os dinossauros.



**LOCAL:** Pavilhão Rosa Mota (Palácio de Cristal)

**CALENDÁRIO:** de 22 de Setembro a 21 de Dezembro de 2003

**HORÁRIO DE ABERTURA:** 10H00 – 23H00 , diariamente

**BILHETES/ MARCAÇÕES:** Aquisição local ou ON-LINE  
em [www.dinoporto.com](http://www.dinoporto.com)

# EXPOSIÇÃO DE DINOSSAUROS DO GOBI

## 1. FÓSSEIS GENUÍNOS

A exposição exhibe a mais importante colecção de fósseis do período Cretácico (de há 142 - 65 milhões de anos), oriundos de uma das maiores jazidas mundiais de dinossauros, o **Deserto de Gobi**, na Mongólia.

A característica fundamental de muitos dos achados expostos é a integridade dos esqueletos. Tal deve-se à conjugação, em termos absolutamente excepcionais, de dois factores: as condições de fossilização (circunstâncias em que ocorreu a morte dos animais e as que se seguiram à sua morte) e as condições actuais.

O modo como os dinossauros morreram, enterrados no lodo ou surpreendidos por tempestades de areia, permitiu o seu enterramento em condições que permitiram a preservação dos seus esqueletos, que, na ausência de transporte, se mantiveram íntegros. As condições geológicas actuais conduzem, frequentemente, a uma exumação natural dos fósseis, por acção da erosão dos ventos que varrem o deserto (erosão eólica). Os fósseis surgem, muitas vezes, parcialmente postos a descoberto, à flor da areia do deserto, criando cenários verdadeiramente surrealistas. Por outro lado, as actuais condições inóspitas e a difícil acessibilidade do deserto do Gobi permitiram que estes notáveis fósseis tivessem sido preservados da acção destruidora do homem, até aos nossos dias.

É como se a Terra tivesse tido a intenção de conservar uma parte da vida do nosso planeta, proporcionando-nos notáveis testemunhos de um mundo perdido.

Além de esqueletos da grande variedade de dinossauros encontrados na Mongólia (não só formas adultas, mas também juvenis e embriões), exibem-se ovos diversos, igualmente, num estado de conservação excepcional.

Apesar de a exposição incluir numerosos textos explicativos e ilustrações, que ajudam o visitante a identificar e compreender os fósseis, existe a possibilidade de marcar visitas guiadas por monitores qualificados.

## ESQUELETOS COMPLETOS

São de várias espécies e dimensões os esqueletos exibidos, nomeadamente:

Dois **Tarbosaurus** gigantescos (mais de 10 metros de comprimento), parentes do *Tyrannosaurus* americano; o **Gallimimus**; os enormes membros superiores do **Deinocheirus**, com garras com mais de 30 centímetros de comprimento; o ágil esqueleto do **Oviraptor** e muito mais ...

Entre os esqueletos mais pequenos: um bebé de **Protoceratops** e outro de **Hadrosaurus**, o mais pequeno esqueleto do mundo, com aproximadamente 30 centímetros de comprimento, um dinossauro dito “com bico de pato”, porque o seu crânio termina num bico semelhante ao de um pato; e, especialmente, o **exemplar - único em todo o mundo - de um embrião de Oviraptor**.

## 2. ROBOTS DE DINOSSAUROS

Acompanham a exposição *robots* de dinossauros do *Natural History Museum of London*.

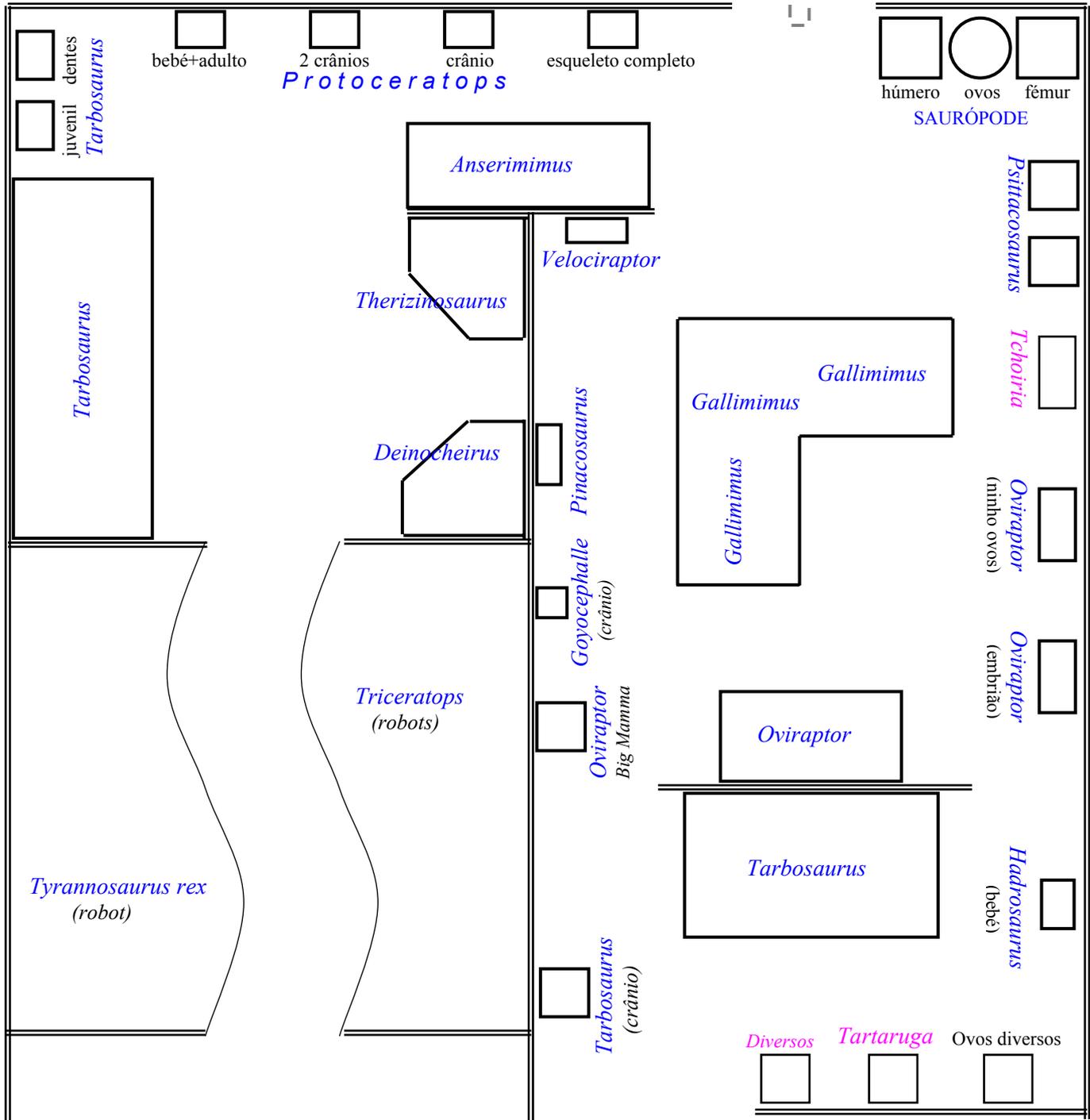
O célebre **Tyrannosaurus (T. rex)** e a **Família de Triceratops** são verdadeiros *robots*, de dimensões notáveis.

Graças aos estudos dos paleontólogos, técnicos especializados puderam reconstruir o aspecto de muitos dinossauros. O esqueleto metálico é recoberto por silicone, numa perfeita imitação da pele. Também, o seu movimento, activado por sofisticados sistemas pneumáticos, e os sons que emitem são extraordinários.

A instalação produz um resultado final de qualidade excepcional, extremamente realístico: facilmente, nos imaginamos transportados para a Era dos Dinossauros.

# DINOSSAUROS DA MONGÓLIA – mapa da exposição

SAÍDA DE EMERGÊNCIA



[ LOJA ]

[ DINOSSAUROS DA LOURINHÃ ]

## **Tarbosaurus bataar**

TARBO –SAURUS= ASSUSTADOR - RÉPTIL  
BATAAR = HERÓI, EM MONGOL

**Classificação** Saurischia – Theropoda – Carnosauria – Tyrannosauridae

**Idade** Cretácico superior, Maastrichtiano (71,3-65,5 Ma)

Descoberto em 1955 pelo paleontólogo soviético E. A. Maleev.  
O tarbossauro é o primo asiático do tiranossauro americano.

O tarbossauro podia atingir 10 -12 metros de comprimento.  
Apesar do seu aspecto agressivo, alguns cientistas consideram-no um necrófago, isto é, um animal que se alimenta de carne de animais mortos.



**Crânio fóssil perfeito**



**Reconstituição**



**Tarbosaurus e Pinacosaurus**

## ***Protoceratops andrewsi***

*PROTOCERATOPS = FALSOS "DINOSSAUROS COM CORNOS"*  
*ANDREWSI = em honra do paleontólogo americano R.C. ANDREWS*

**Classificação** Ornithischia – Ceratopsia – Protoceratopsidae

**Idade** Cretácico superior, Santoniano - Campaniano (83,5-71,3 Ma)

Descoberto pelas expedições americanas de 1922-25

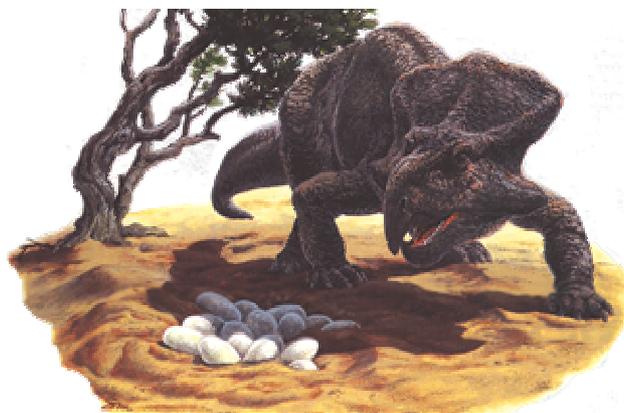
Estes dinossauros, descendentes dos psitacossaurídeos, eram quadrúpedes herbívoros.

O seu comprimento variava entre 1 e 2,5 metros.

O *Protoceratops* vivia num ambiente com dunas, lagos e rios temporários, num clima quente e semi-árido.

Até hoje, só se encontraram fósseis de *Protoceratops* na Ásia (Mongólia e China).

O *Protoceratops* tornou-se célebre com a expedição polaco-mongol, de 1971, que encontrou um fóssil deste dinossauro filado por um *Velociraptor* que estava a atacar o seu ninho, num enlace, onde ambos encontraram a morte.



## **Gallimimus bullatus**

GALLI-MIMUS = GALO-IMITADOR

BULLATUS: *alusivo à forma, em bolbo, da sua cabeça*

**Classificação** Saurischia – Theropoda – Coelurosauria – Ornithomimidae

**Idade** Cretácico superior, Maastrichtiano (71,3-65,5 Ma)

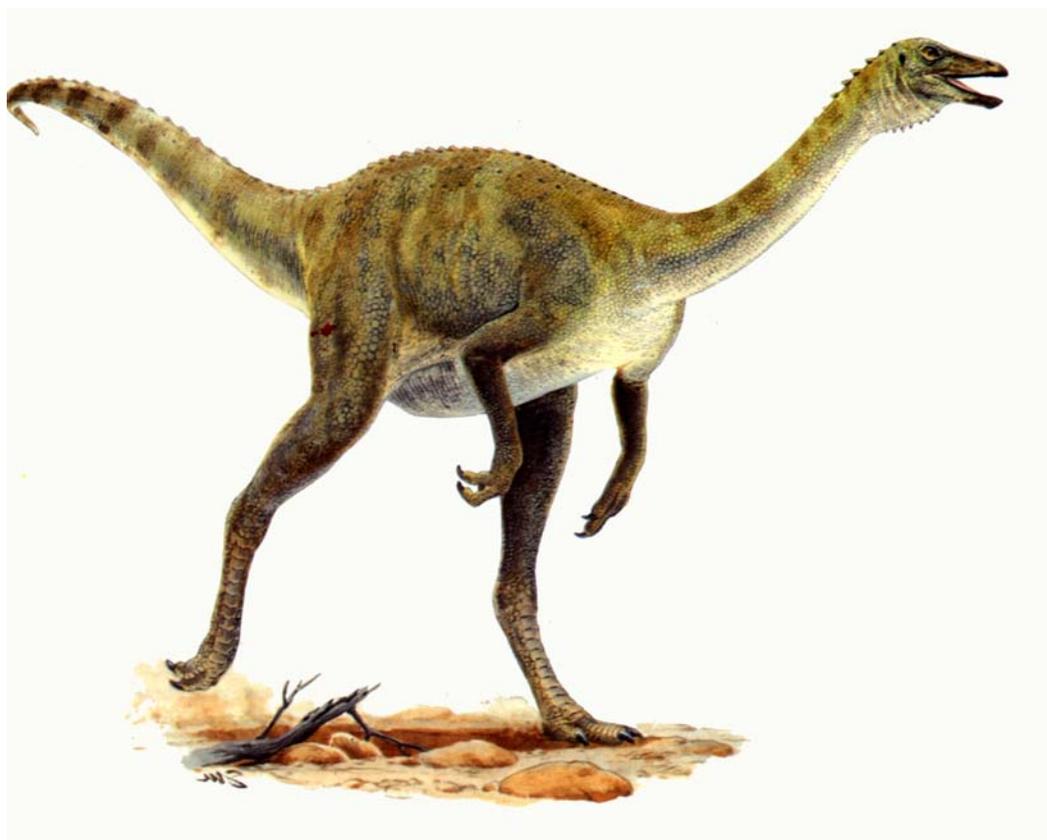
Descoberto pelas expedições polaco-mongóis de 1964-71.

Até hoje, só foi encontrado na Mongólia, incluindo formas juvenis.

O crânio é ligeiro e tem uma grande mobilidade. As maxilas estão desprovidas de dentes e a mandíbula era, certamente, recoberta por um bico córneo.

Os braços são longos e terminam em 3 dedos com garras, que usava, provavelmente, para agarrar as presas. Já, os membros posteriores eram muito longos e esbeltos.

Os dinossauros ornitomimídeos tinham ossos ocos e frágeis, pelo que bons fósseis são difíceis de encontrar e de colher. Mas, a jazida do Deserto de Gobi trouxe à luz esqueletos completos, em que os crânios estão, também, bem preservados.



# EXPOSIÇÃO DE DINOSSAUROS PORTUGUESES

Os dinossauros expostos, cedidos pelo **Museu da Lourinhã**, são todos do Jurássico superior, recolhidas nas últimas décadas na região da Lourinhã.

Uma estreita e limitada faixa costeira (à volta de 20 quilómetros de extensão), nas proximidades da Lourinhã, constitui um surpreendente alfolbre de fósseis de dinossauros do Jurássico superior (Kimmeridgiano-Tithoniano).

No Jurássico superior (há cerca de 150 Ma), a região situava-se numa grande bacia, perto do mar, rica de vegetação e linhas de água, ou seja, com um ambiente favorável ao desenvolvimento dos dinossauros.

Por outro lado, havia condições para uma boa fossilização dos animais que iam morrendo: a bacia estava num processo de abaixamento lento, progressivo (subsidência), pelo que os cadáveres eram rapidamente recobertos por sedimentos e protegidos do ar. Finalmente, movimentos subsequentes da crosta (acção tectónica) e a erosão subsequente trouxeram à superfície essas camadas jurássicas ricas de fósseis de dinossauro.

Na verdade, o primeiro fóssil de dinossauro de que há notícia em território português foi recolhido na Lourinhã pelo geólogo Carlos Ribeiro, em 1863: dois dentes de um dinossauro carnívoro. No entanto, já na Idade Média, as pistas de dinossauro no Cabo Espichel (Pedra da Mua) tinham suscitado a atenção popular, originando a lenda de que seriam pegadas da mula que teria transportado a Virgem Maria.

Não sendo espectaculares em termos de integridade dos esqueletos, os fósseis lourinhanenses, pela idade e a diversidade, têm uma grande importância científica.

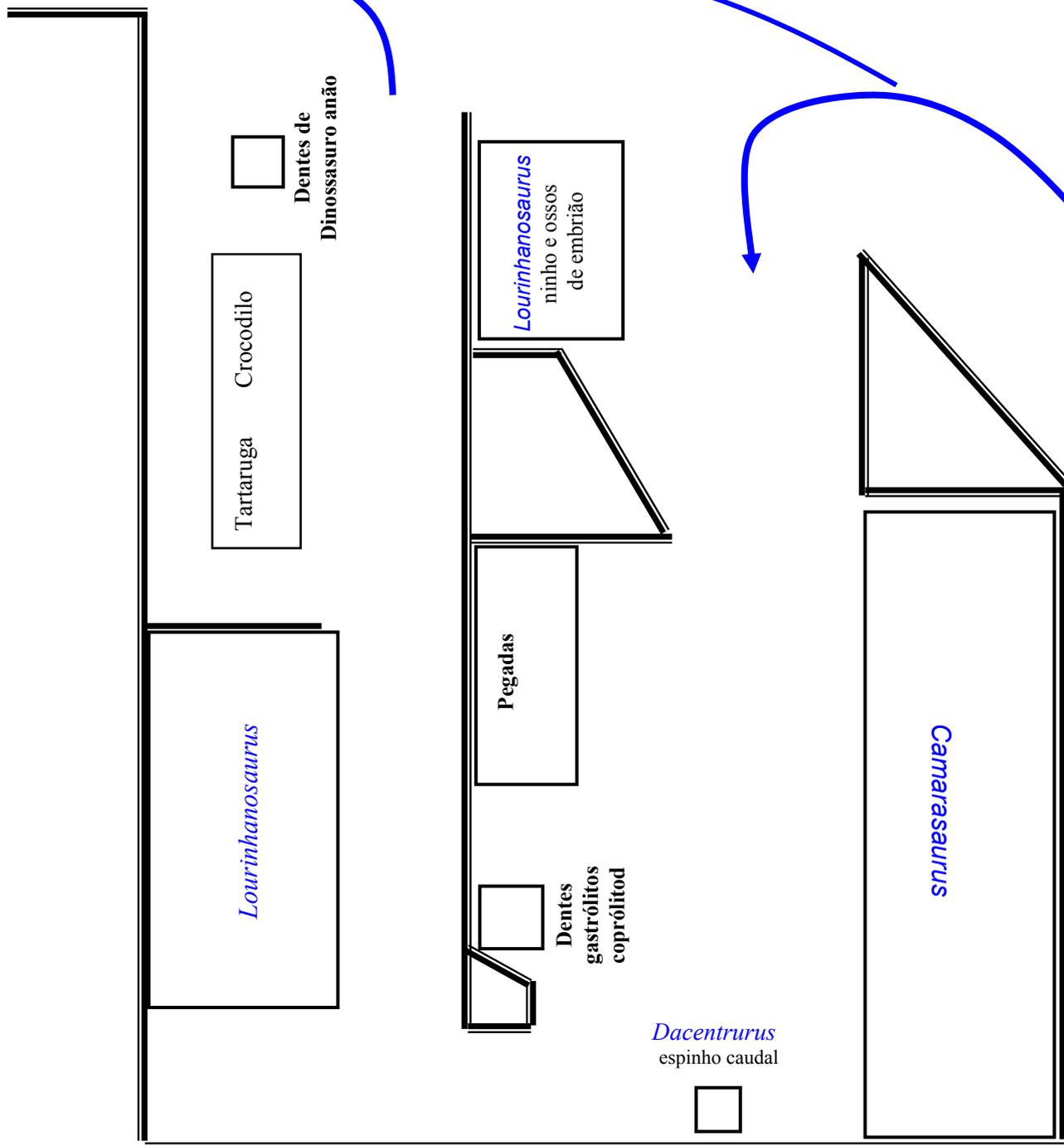
A mostra inclui restos de esqueletos e ninhos de ovos (com ossos de embriões) do *Lourinhanosaurus antunesi*, pegadas, gastrólitos e coprólitos.

Entre os dinossauros, além do *Lourinhanosaurus*, exibem-se fósseis de *Camarasaurus* (um membro anterior) e de *Dacentrurus* (um espinho caudal), além de dentes de diversas espécies (de terópode, de saurópode e de estegossauro).

Cedidos amavelmente pelo Prof. Telles Antunes, exibir-se-ão fósseis de uma tartaruga e de um crocodilo dos finais de Cretácico e, ainda, pequeníssimos dentes de um dinossauro “anão” do Cretácico terminal português, numa demonstração de que, em Portugal, os dinossauros não-avianos de menores dimensões teriam sido os que ofereceram maior resistência à extinção, que marca a passagem do Cretácico ao Terciário.

# DINOSSAUROS DA LOURINHÃ E OUTROS FÓSSEIS PORTUGUESES

Dinossauros da Mongólia

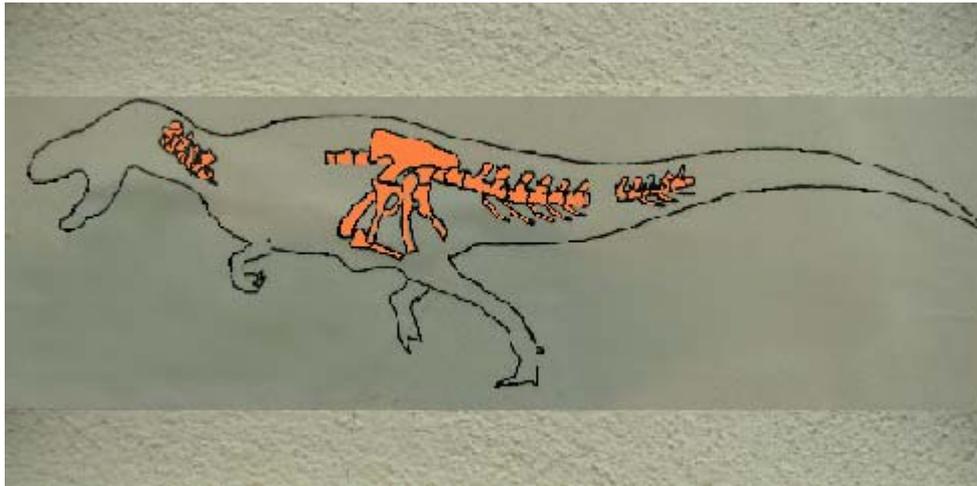


MAPA DA EXPOSIÇÃO

## ***Lourinhanosaurus antunesi***

*DINOSSAURO DA LOURINHÃ* (arc. Lourinhan)  
*ANTUNESI* de Telles Antunes, paleontólogo português

**Classificação** Saurischia – Theropoda – Avetheropoda - Allosauroidea  
**Idade** Cretácico superior, Kimmeridgiano-Tithoniano (71,3-65,5 Ma)



Foi encontrado em 1982, em Peralta (Lourinhã), por um agricultor (Luís Mateus), num seu terreno, em Vale Bravo.

Recolheram-se vários ossos: vértebras (cervicais, dorsais, sacras e caudais), da cintura pélvica (ílion, ísquion e púbis), costelas e do membro inferior (fémures, tíbia e perónio). Além disso, conhecem-se gastrólitos e ovos (alguns dos quais com ossos de embriões), que lhe são atribuídos.

O fóssil exibido pertence a um sub-adulto (ca. 3 anos de idade), que, completo, teria cerca de 4,5 metros de comprimento.

Com uma idade inferior a 10 anos, deveria atingir a dimensão adulta, com cerca de 8 metros de comprimento. Era um carnívoro, bípede, com uma cabeça relativamente grande e uma cauda comprida. Uma particularidade notável: este dinossauro ingeria pedras estomacais (gastrólitos) que o ajudariam na digestão dos alimentos.

Deste dinossauro conhecem-se fósseis de embriões encontrados num ninho descoberto em Paimogo. Esta jazida, com o maior ninho de dinossauros do mundo e o único com embriões, na Europa, será a mais importante do Jurássico português.

O ninho contém uma pilha de 180 ovos (com ca. de 12 cm de diâmetro), postos por várias fêmeas, nas areias, junto de alguma lagoa. Neste caso, porventura devido a prolongadas chuvas torrenciais, o ninho foi submerso pelas águas lamacentas do lago, provocando a morte dos embriões e, subsequentemente, a sua fossilização.

Curiosamente, o ninho contém três ovos de crocodilo, ali colocados por esse animal. Com esse procedimento, a fêmea de crocodilo faria com que os seus ovos fossem gozar da mesma protecção parental que os de dinossauro. Evidências de protecção parental, por parte de algumas espécies de dinossauro, têm sido avançadas por vários autores.