

GEAL - MUSEU DA LOURINHÃ



CATÁLOGO 2023

EXPOSIÇÕES ITINERANTES DE PALEONTOLOGIA

DINOSSAUROS DE PORTUGAL.... E NÃO SÓ!



ÍNDICE

SOBRE NÓS.....	3
A EXPOSIÇÃO.....	5
PACOTE BASE.....	8
ESPÉCIMES ORIGINAIS.....	9
RÉPLICAS.....	10
PAINÉIS INFORMATIVOS.....	11
LEGENDAS.....	12
SUORTES E MÓVEIS.....	13
RÉPLICAS PARA TOCAR.....	15
<i>SELFIE POINTS</i>	16
PEGADAS.....	16
VÍDEOS.....	17
SONS DE DINOSSAURO.....	17
FORMAÇÃO DE TÉCNICOS.....	17
<i>MERCHANDISING</i>	18
EXTRAS.....	19
ILUSTRAÇÕES DO CIID.....	20
ATIVIDADES.....	21
PALESTRAS.....	22
<i>WORKSHOPS</i>	23
FATO DO LOURINHANOSSAURO.....	24
FOTOSSAURO.....	26
BALÃO SINALIZADOR.....	27
CATÁLOGOS E FOLHETOS.....	28
VERSÃO MULTILINGUE.....	29
CONDIÇÕES.....	30
CONDIÇÕES DE ORÇAMENTAÇÃO.....	31
FICHA TÉCNICA.....	32

SOBRE NÓS

O Museu da Lourinhã tem quatro décadas de existência e possui uma das maiores coleções de dinossauros do Jurássico Superior de Portugal, contando com diversos holótipos (exemplar de referência que descreve uma nova espécie para a Ciência), nomeadamente *Lourinhanosaurus antunesi*, *Supersaurus lourinhanensis*, *Draconyx loureiroi*, *Allosaurus europæus*, *Miragaia longicollum*, *Zby atlanticus* e *Torvosaurus gurneyi*.

O Museu da Lourinhã é tutelado pelo Grupo de Etnologia e Arqueologia da Lourinhã (GEAL), que expõe coleções de Paleontologia, Arqueologia e Etnografia.

O GEAL é uma associação sem fins lucrativos, de reconhecida utilidade pública, que dedica especial atenção às seguintes áreas do conhecimento: Geologia, Biologia, Paleontologia, Ambiente, Arqueologia e Etnografia.



O Museu da Lourinhã e as suas diferentes valências.

SOBRE NÓS

Além de dinossauros, existem também, na região oeste, fósseis de outros répteis (crocodilos, tartarugas, pterossauros, entre outros), bem como vestígios fósseis, incluindo pegadas, plantas, invertebrados e escamas de peixe. Destes, assume particular importância o “ninho de Paimogo”, descoberto em 1993 e atribuído à espécie *Lourinhanosaurus antunesi*, sendo um dos maiores e mais antigos de todo o mundo, no qual foram identificados embriões.



Trabalho de investigação.

O Museu da Lourinhã também promove Visitas Guiadas ao Museu e ao Campo, e atividades de apoio educacional, como Ateliers de Paleontologia e de Arqueologia e Visitas Escolares.



Visita Escolar ao Campo.

Entre as realizações do GEAL - Museu da Lourinhã, conta-se o trabalho de prospeção, escavação, preparação e investigação destes fósseis, desenvolvido por voluntários e investigadores. Deste trabalho resulta a fama mundial da Lourinhã como Capital dos Dinossauros e a divulgação da Paleontologia de Portugal pelo Mundo.



Laboratório de Preparação e Conservação de Fósseis do Museu da Lourinhã.

Outra das suas realizações é o Concurso Internacional de Ilustração de Dinossauros (CIID) que conta já com dez edições e centenas de obras de autores de diferentes países.



Cartaz do X CIID (2022).

A EXPOSIÇÃO

A Exposição Itinerante de Paleontologia do Museu da Lourinhã propõe invadir o local de destino com fósseis originais importantes e réplicas, maioritariamente de Portugal, transformando-o num Mundo Jurássico!



Exposição "Dinossauros da Lourinhã na Sertã" (2016).

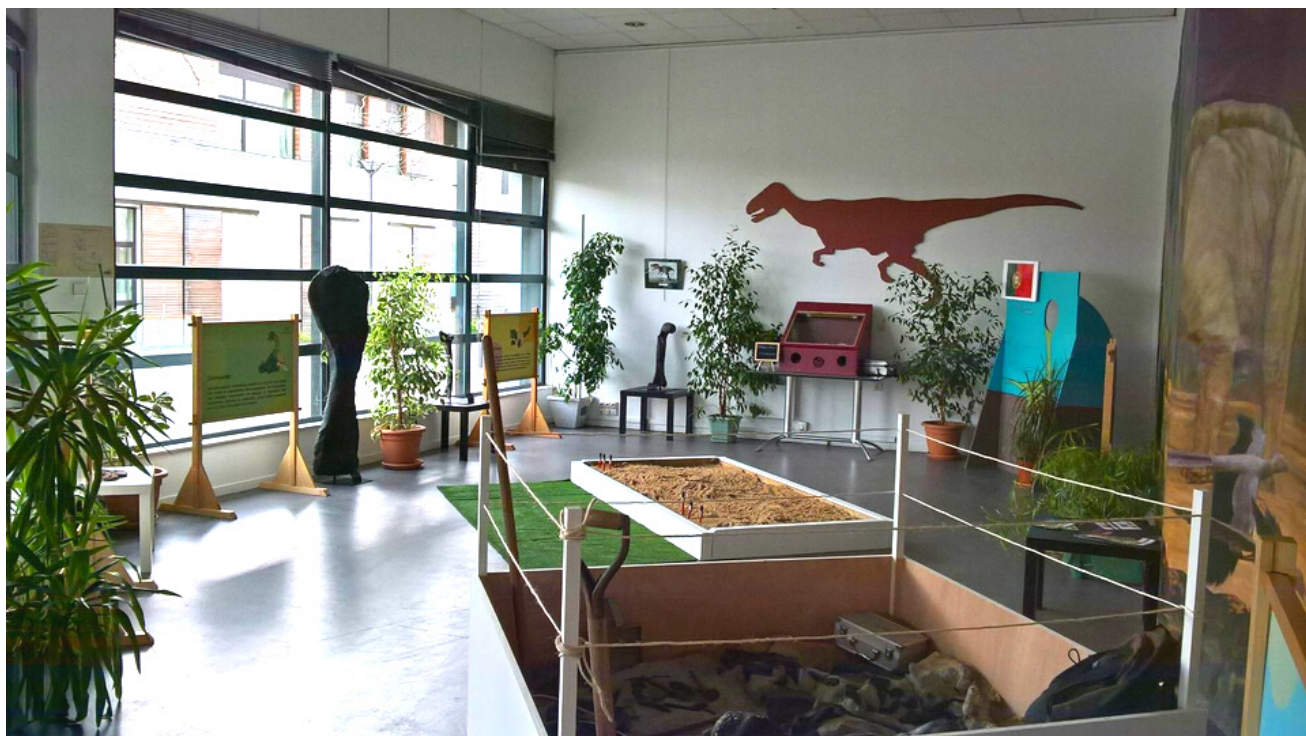


Exposição "Dinossauros no Coração de Portugal - Abrantes" (2022).

As imagens apresentadas são meramente ilustrativas.

A EXPOSIÇÃO

Pensando no público que não tem a possibilidade de vir conhecer os nossos fósseis, o Museu da Lourinhã, propõe levar a Exposição "Dinossauros de Portugal... e não só!" a todo o país. Esta Exposição apresenta-se como uma outra forma de divulgação da cultura e do conhecimento científico, bem como, de sensibilização para a proteção do Património Paleontológico.



Exposição "Jurassic Deuil" (França, 2017).

A Exposição Itinerante de Paleontologia do Museu da Lourinhã, pretende responder a algumas questões, nomeadamente:

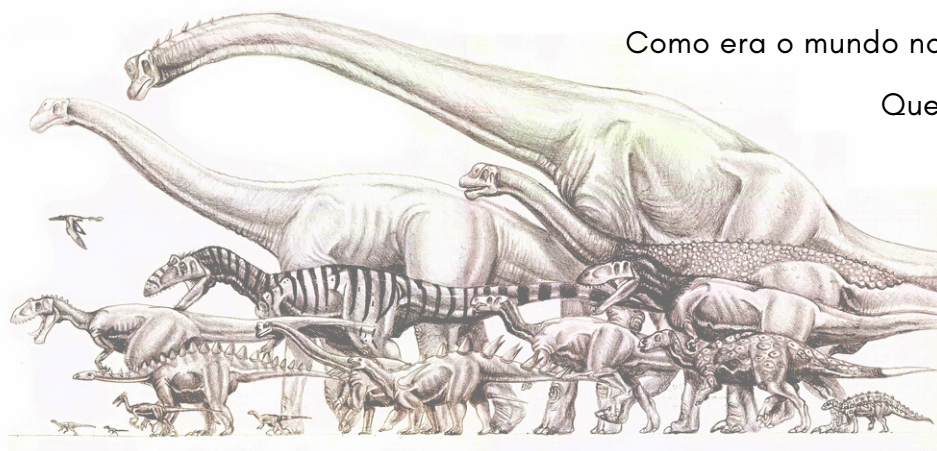
Porque existem tantos dinossauros em Portugal?

Porque se concentram na Lourinhã?

Como era o mundo no tempo dos dinossauros?

Que dinossauros são estes e quando viveram?

Como se extinguiram estes répteis incríveis?



© Roc Olivé Pous & ML - CIID
2009 - Dinossauros de Portugal.

As imagens apresentadas são meramente ilustrativas.

A EXPOSIÇÃO

PACOTE BASE

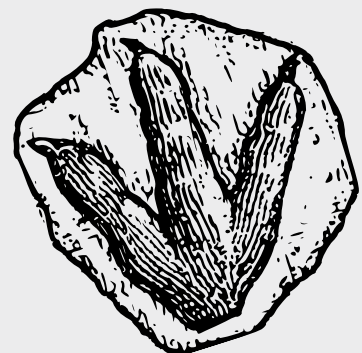
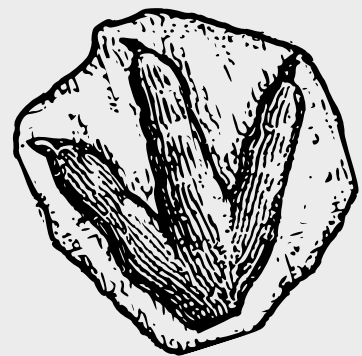
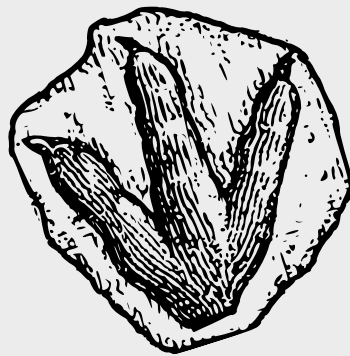
- Espécimes originais (até 25 fósseis)
- Réplicas (até 16 réplicas)
- Painéis informativos
- Legendas
- Suportes e móveis
- Réplicas para tocar
- *Selfie points*
- Pegadas
- Vídeos
- Sons de dinossauro
- Formação de técnicos
- *Merchandising*

EXTRAS

- Ilustrações do CIID
- Atividades
- Palestras
- *Workshops*
- Fato do Lourinhanossauro
- Fotossauro
- Balão sinalizador
- Catálogos e folhetos
- Versão multilingue

DINOSSAUROS DE PORTUGAL... E NÃO SÓ!

PACOTE BASE



Espécimes originais

Réplicas

Painéis informativos

Legendas

Suportes e móveis

Réplicas para tocar

Selfie points

Pegadas

Vídeos

Sons de dinossauro

Formação de técnicos

Merchandising

ESPÉCIMES ORIGINAIS



Ossos fossilizados de *Miragaia longicollum* na Exposição "Aqui Nasceu o Atlântico" do Museu da Lourinhã (2022).



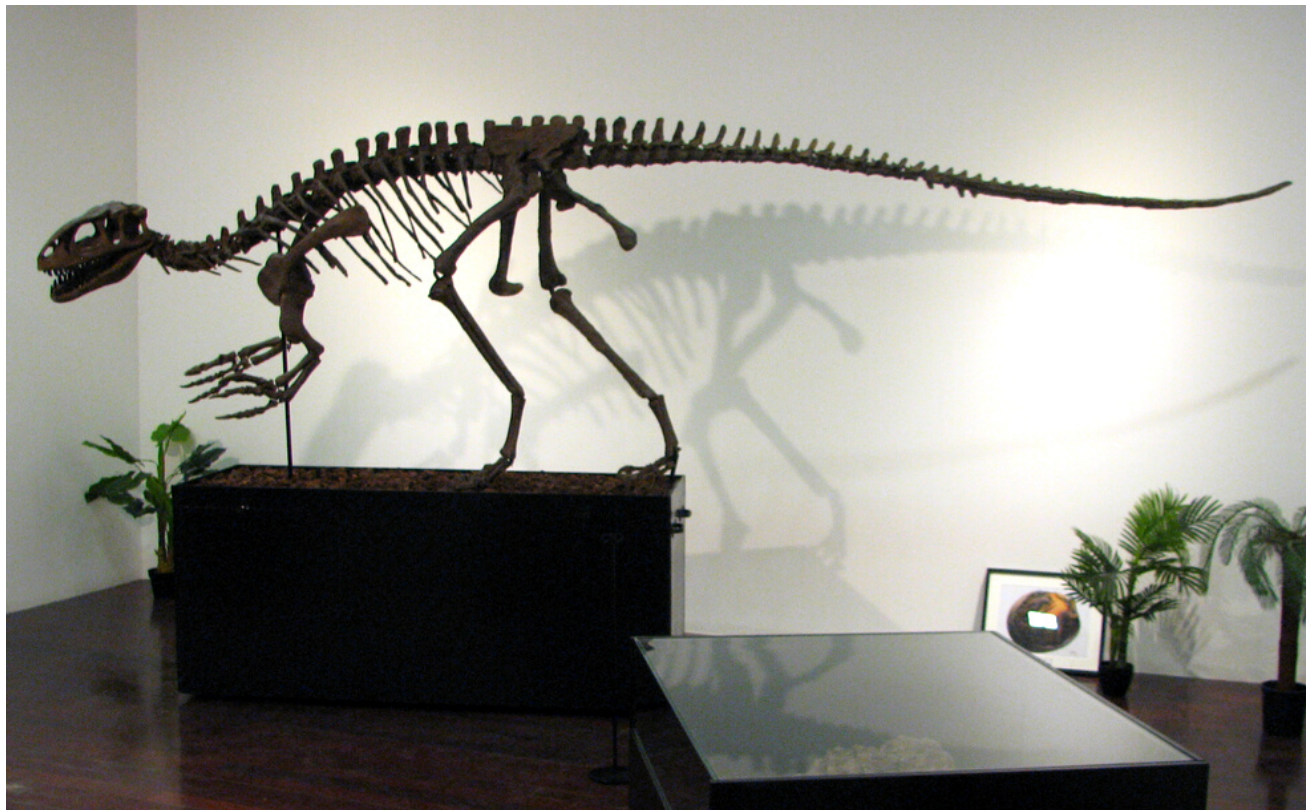
Osso fossilizado de *Zby atlanticus* na Exposição "Dinossauros no Coração de Portugal - Abrantes" (2022).



Pegadas de dinossauros originais na Exposição "Dinossauros no Coração de Portugal - Abrantes" (2022).

As imagens apresentadas são meramente ilustrativas.

RÉPLICAS



Réplica de esqueleto de *Lourinhanosaurus antunesi* na Exposição "Dinossauros da Lourinhã em Lagos" (2017).



Réplicas de ossos de *Miragaia longicollum* na Exposição "Dinossauros no Coração de Portugal - Abrantes" (2022).



Réplicas de ossos de *Ceratosaurus* na Exposição "Dinossauros no Coração de Portugal - Abrantes" (2022).

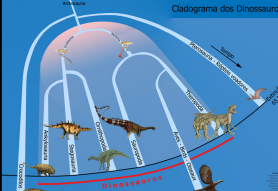
As imagens apresentadas são meramente ilustrativas.

PAINÉIS INFORMATIVOS

DINOSSAUROS

Diversidade: Conhecem-se mais de 700 espécies de dinossauros não avianos, acreditando-se que sejam uma pequena fração dos que existiram. São classificados em dois grandes grupos, identificados pelos ossos pélvicos. Os Saurischia, ("pêlvica de lagarto") e os Ornithischia, ("pêlvica de ave").

Diversity: More than 700 non-avian dinosaur species are known and it is believed they are a small fraction of those that once existed. They are classified into two major groups, identified by their pelvic bones: Saurischia, ("lizard-like hips") and Ornithischia, ("bird-like hips").

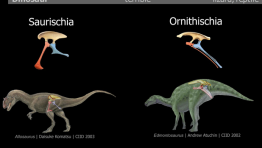


Cladograma dos Dinossauros

Dinossauros modernos: As aves são consideradas dinossauros modernos pois descendem diretamente de um grupo de dinossauros terópodes. Assim, o grupo dos dinossauros terópodes avianos representa o único grupo de dinossauros que não se extinguiu.

Modern dinosaurs: Birds are considered to be modern dinosaurs because they directly evolved from a group of theropod dinosaurs. Thus, even theropod dinosaurs are the only dinosaurs that did not become extinct.

Saurischia **Ornithischia**




Existiram dinossauros de muitos tamanhos, desde o de um beija-flor, com menos de 6 cm, até aos saurópodes com 35 metros.

There have been dinosaurs of very different sizes, ranging from as small as a hummingbird, with less than 6 cm (2.5 in.), to sauropods with 35 meters (100 ft.).

Extinção: Há cerca de 65 milhões de anos quase todos os dinossauros se extinguíram. Os cientistas continuam a debater as várias teorias sobre as causas dessa extinção.

Extinction: About 65 million years ago, almost all dinosaurs became extinct. Scientists continue to debate the several theories about the causes of such extinction.



SAURÓPODES

Os saurópodes (Sauropoda), eram dinossauros de grandes dimensões, herbívoros e quadrúpedes (caminhavam sobre as quatro patas), facilmente identificáveis pelo seus longos pescoços e caudas.

Sauropods (Sauropoda) were large dinosaurs, herbivore and quadruped (they walked on four legs), easily identifiable by their long necks and tails.



Alguns saurópodes conhecidos no Jurássico Superior da Lourinhã são: *Lusotitan atalaiensis*, *Supersaurus lourinhanensis*, *Lourinhasaurus alenquerensis* e *Zby atlanticus*.

Some Late Jurassic sauropods from Lourinhã are: *Lusotitan atalaiensis*, *Supersaurus lourinhanensis*, *Lourinhasaurus alenquerensis*, and *Zby atlanticus*.

Tamanho: Os saurópodes foram os maiores animais que já caminharam na Terra. É possível que alguns deles, como o *Supersaurus*, possam ter atingido os 35 metros de comprimento.

Size: The sauropods were the largest animals to walk upon the Earth. It is possible that some of them, such as the *Supersaurus*, could have reached 35 metres (100 ft.) in length.




Os trilhos de pegadas visíveis na Pedreira da Galinha e no Cabo Espichel foram feitos por saurópodes.

The dinosaur tracks that can be seen at Pedreira da Galinha (stone quarry) and Cape Espichel were made by sauropods.


Em alguns dinossauros foram encontrados gastrólitos, pedras estomacais que engolam para ajudar a digestão, e que podem ser considerados crofósses. Reconhecemos um gastrólito quando é encontrado junto a um dinossauro, e os sedimentos que cobriam o seu esqueleto não continham rochas semelhantes.

Some dinosaurs were found to have gastroliths, stomach stones which they swallowed. Stones are identified as gastroliths when found near a dinosaur and the surrounding sediments do not contain similarly sized stones.

TERÓPODES


Os terópodes (Theropoda) eram dinossauros sobretudo carnívoros, bípedes e que deram origem, e por isso incluem, as aves atuais.

Theropod dinosaurs (Theropoda) were mostly carnivores, bipedal and originated, and thus include, the modern birds.




Conhecem-se vários terópodes do Jurássico Superior de Portugal, entre os quais: *Ceratosaurs*, *Lourinhanosaurus antunesi*, *Torvosaurus*, *Allosaurus europaeus*, *Allosaurus fragilis*, *Aviatyrannis jurassica* e *Dromaeosauridae*. Destes, o *Lourinhanosaurus antunesi* e o *Allosaurus europaeus* só foram descobertos, até agora, na Lourinhã.

Several Portuguese Upper Jurassic theropods are known, including: *Ceratosaurs*, *Lourinhanosaurus antunesi*, *Torvosaurus*, *Allosaurus europaeus*, *Allosaurus fragilis*, *Aviatyrannis jurassica*, and some *Dromaeosauridae*. Of these, *Lourinhanosaurus antunesi* and *Allosaurus europaeus* have only been found, so far, in Lourinhã.




O *Torvosaurus* foi o maior carnívoro terrestre do Jurássico. O *T. rex* só aparece no Cretácico e era pouco maior que o *Torvosaurus*, que se tinha extinguido 80 milhões de anos antes.

Torvosaurus was Jurassic's largest terrestrial carnivore. The *T. rex* appears only in the Cretaceous and was slightly larger than the *Torvosaurus*, which had become extinct 80 million years earlier.



A evolução dos terópodes: um grupo muito especial de terópodes com penas, os Paraves, deu origem às aves.

Theropod evolution: Paraves was a very special group of feathered theropods from which birds originated.



A maioria dos terópodes tinha dentes afiados e serrilhados, adaptados a matar outros animais e a cortar a sua carne. Os dentes são um dos indicadores da dieta do dinossauro.

Most theropods had sharp and serrated teeth, well adapted to kill other animals and slice their flesh. Teeth are one of the indicators of a dinosaur's diet.

RÉPTEIS VOADORES

Os pterossauros são répteis voadores, extintos, que viveram na era Mesozoica (250 a 65 Ma). Apesar do sufixo "sauro", os pterossauros não eram dinossauros e não deram origem às aves. Eram répteis voadores especializados, quadrúpedes quando pousados, leves, com ossos ocos e o corpo coberto, possivelmente, por uma fina pelagem. A anatomia das asas é distinta da das aves e da dos morcegos, pois quase toda a asa estava suportada num único dedo (dígito IV).

Pterosaurs are flying reptiles, already extinct, that lived in the Mesozoic (250 to 65 Ma). Despite the "saurs" suffix, pterosaurs were not dinosaurs, and did not evolve into birds. They were specialized flying reptiles, quadruped when on the ground, light due to their hollow bones and with the bodies covered, possibly, by fine hairs. Their wings' anatomy is distinct from that of birds and bats, because most of the wing was supported by a single finger (digit IV).



Existiram dois grandes grupos de pterossauros: uns pequenos e com cauda (essencialmente durante o Jurássico) e outros grandes e sem cauda (essencialmente durante o Cretácico).

Na sua maioria eram provavelmente piscívoros (alimentavam-se de peixe) sendo que alguns grupos podiam ser filtradores (como os flamingos).

Two major pterosaur groups existed: one of small animals with tail (essentially during the Jurassic), and another of large and tailless animals (essentially during the Cretaceous). Most of them are considered to probably having been piscivorous (fish eaters), but some groups might have fed by filtering the waters (similarly to flamingos).



Em Portugal conhecem-se vestígios de pterossauros desde o Jurássico Superior (150 Ma) até ao Cretácico Inferior (130 Ma), incluindo dentes, mandíbulas, fragmentos de ossos dos dedos e vértebras. Na Lourinhã, alguns ossos e dentes isolados, permitem a identificação provisória como *Rhamphorhynchus*, o mais comum dos géneros jurássicos. Este pterossauro tinha cerca de um metro de envergadura, cauda comprida e dentes finos e salientes.

Remains of pterosaurs found in Portugal span from the Late Jurassic (150 Ma ago) to the Early Cretaceous (130 Ma ago), and include teeth, mandibles, finger and vertebrae bone fragments. At Lourinhã, some isolated bones and teeth allow a provisional classification as *Rhamphorhynchus*, the most common Jurassic genera. This pterosaur had a wing span of about one metre, a long tail, and fine and protruding teeth.



Contendo mais de 400 pegadas, a jazida da Lourinhã, escavada em 2009, é a maior conhecida a nível mundial, datada do Jurássico. A dimensão das pegadas e a descoberta recente de uma mandíbula, indicam a existência de animais de porte invulgarmente grande para o Jurássico.

With over 400 footprints, the pterosaur footprint site of Lourinhã, dug in 2009, is the largest known in the world, from the Jurassic period. The size of the footprints and the recent discovery of a jaw, indicates the existence of unusually large animals for that time.

Exemplos de painéis informativos.

As imagens apresentadas são meramente ilustrativas. Inclui painel personalizado ao local de destino.

LEGENDAS

Torvosaurus gurneyi

Hendrickx et Mateus, 2014



Etimologia: Lagarto selvagem, dedicado a [James] Gurney (paleoartista)
Período: Jurássico Superior, 150 Ma Distribuição: Portugal
Material encontrado: Maxila, dentes, vértebra caudal, fêmur, tíbia e ovos com embriões
Meaning: Savage lizard, dedicated to [James] Gurney (paleoartist)
Period: Late Jurassic, 150 Ma Distribution: Portugal
Material: Maxila, teeth, caudal vertebra, femur, tibia, and eggs with embryos



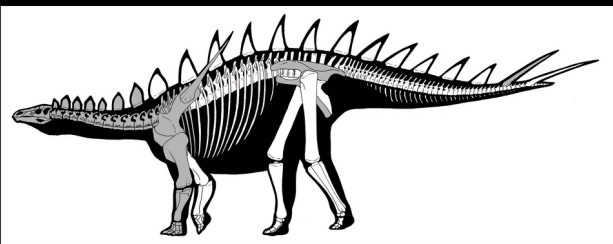
O *Torvosaurus gurneyi* foi o maior predador terrestre do Jurássico Superior em todo o mundo. Teria aproximadamente o tamanho do *T. rex*, mas o *Torvosaurus* viveu 80 Ma antes.

Torvosaurus gurneyi was the biggest terrestrial predator from the Late Jurassic in the world. It was approximately the same size as *T. rex*, but *Torvosaurus* is 80 Ma older.


Dieta	Tamanho	Taxonomia	Fósseis atribuídos
Diet	Size	Taxonomy	Also known
	9 - 11 m	Theropoda: Megalosauridae	
Triásico 252-201 Ma	Jurássico 201-145 Ma	Cretáceo 145-66 Ma	

Miragaia longicollum

Mateus et al, 2009



Etimologia: Miragaia [Lourinhã], de pescoço longo
Período: Jurássico Superior, 150 Ma Distribuição: Portugal
Material: Ossos originais
Meaning: Miragaia [Lourinhã], with long neck
Period: Late Jurassic, 150 My Range: Portugal
Material: Original bones

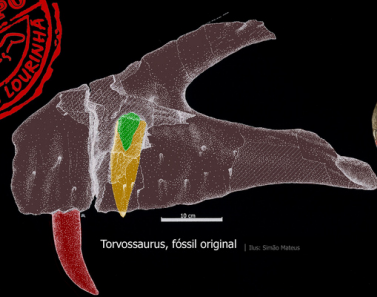



Dieta: Tamanho: 5 - 7 m Taxonomia: Ornithischia: Thyreophora: Stegosauria Fósseis atribuídos:

Triásico 252-201 Ma Jurássico 201-145 Ma Cretáceo 145-66 Ma

Torvosaurus gurneyi

Hendrickx et Mateus, 2014

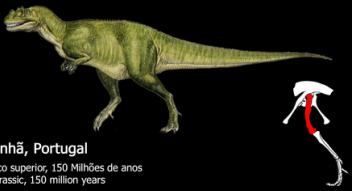


Etimologia: Lagarto selvagem, dedicado a [James] Gurney (paleoartista)
Período: Jurássico Superior, 150 Ma Distribuição: Portugal Material: Réplica de maxila
Meaning: Savage lizard, dedicated to [James] Gurney (paleoartist)
Period: Late Jurassic, 150 Ma Distribution: Portugal Material: Replica of maxila

Dieta	Tamanho	Taxonomia	Fósseis atribuídos
Diet	Size	Taxonomy	Also known
	9 - 11 m	Theropoda: Megalosauridae	
Triásico 252-201 Ma	Jurássico 201-145 Ma	Cretáceo 145-66 Ma	

Ceratosaurus

Fémur



Lourinhã, Portugal
Jurássico superior, 150 Milhões de anos
Late Jurassic, 150 million years
ML 352 www.museoulourinha.org

Lourinhanosaurus antunesi

OVOS

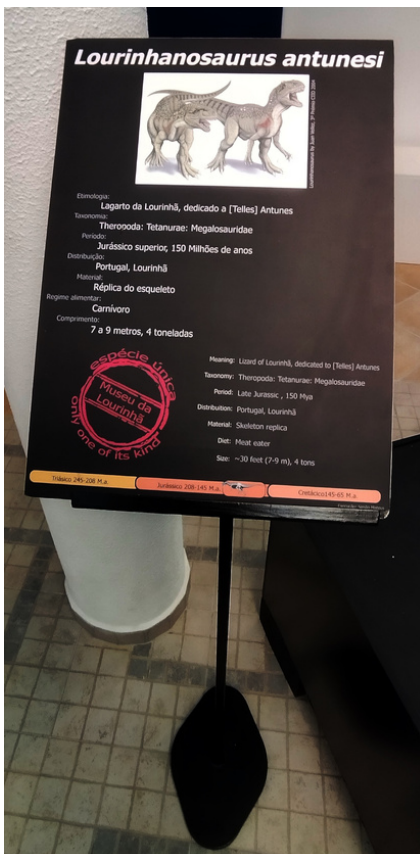
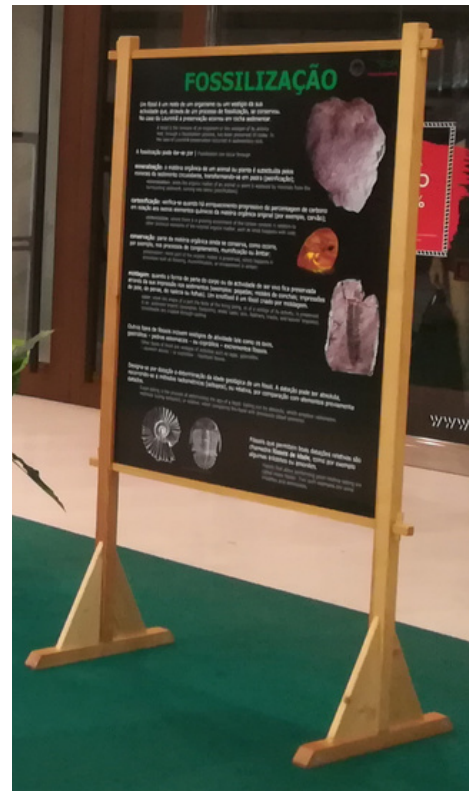


Lourinhã, Portugal
Jurássico Superior, 150 Milhões de anos
Late Jurassic, 150 million years
Réplica de ovos do ML 565 www.museoulourinha.org

Exemplos de legendas com informação sobre diferentes dinossauros da Lourinhã.

As imagens apresentadas são meramente ilustrativas.

SUPORTES E MÓVEIS



Exemplos de suportes utilizados para os painéis informativos, legendas e réplica de crânio de dinossauro.

As imagens apresentadas são meramente ilustrativas.

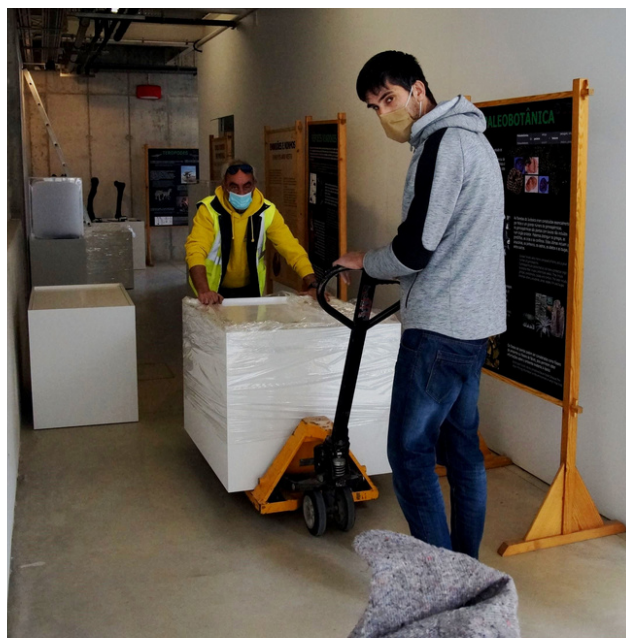
SUPORTES E MÓVEIS



Exemplos de móveis utilizados na Exposição "Dinossauros no Coração de Portugal - Abrantes" (2022).



Exemplos de móveis utilizados na Exposição "Dinossauros da Lourinhã em Lagos" (2017).



Transporte de móveis para a Exposição "Dinossauros no Coração de Portugal - Abrantes" (2022).

As imagens apresentadas são meramente ilustrativas.

RÉPLICAS PARA TOCAR



Réplica para tocar de ovo de *Lourinhanosaurus antunesi* na Exposição "Dinossauros no Coração de Portugal - Abrantes" (2022).



Legenda colocada junto das réplicas para tocar na Exposição "Dinossauros no Coração de Portugal - Abrantes" (2022).

As imagens apresentadas são meramente ilustrativas.

SELFIE POINTS

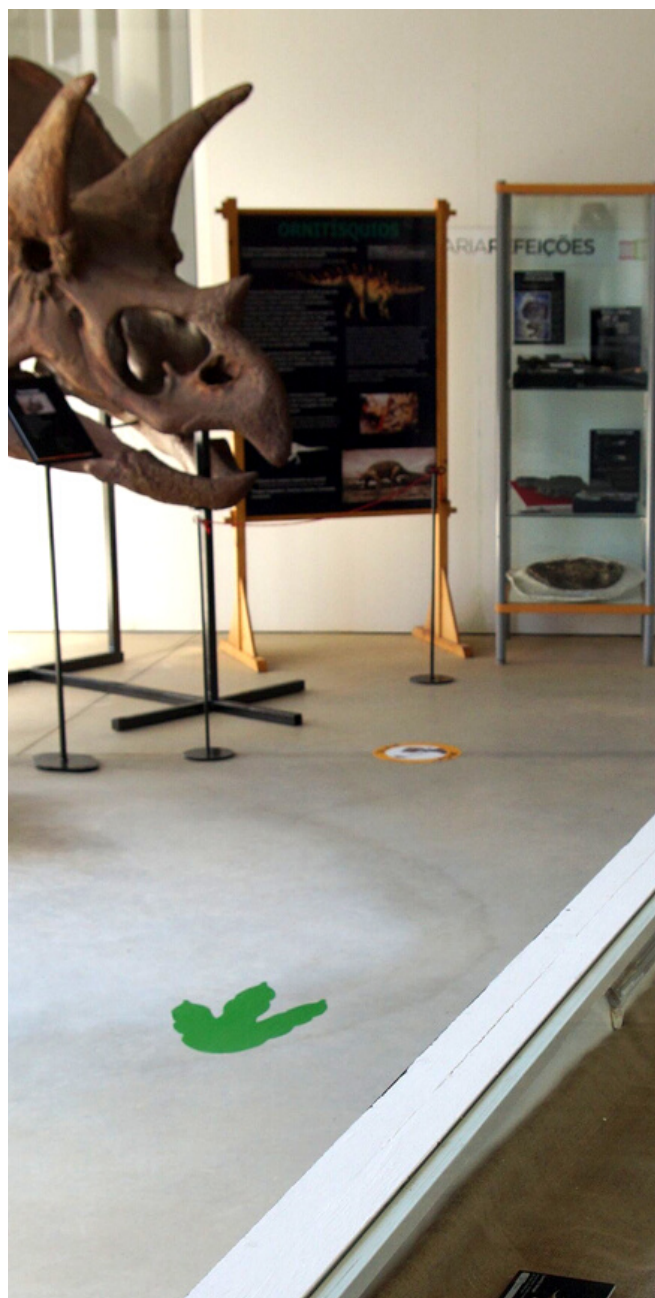


Exemplo de sinalização de localização para tirar fotografia na Exposição "Dinossauros no Coração de Portugal - Abrantes" (2022).

PEGADAS



Exemplo de pegada de sinalização do percurso na Exposição "Dinossauros no Coração de Portugal - Abrantes" (2022).



VÍDEOS



Exemplo de exibição de vídeo sobre Preparação de Fósseis em Lisboa (2018).

SONS DE DINOSSAURO



FORMAÇÃO DE TÉCNICOS

O Museu da Lourinhã dará formação em Paleontologia a técnicos da entidade contratante, de forma a que estes possam guiar as visitas pela Exposição "Dinossauros de Portugal... e não só!".

Estes receberão também formação, para que estejam aptos ao desenvolvimento do Workshop de Moldes e Réplicas de Fósseis.



Exemplo de sessão de formação de técnicos da entidade contratante.

As imagens apresentadas são meramente ilustrativas.

MERCHANDISING

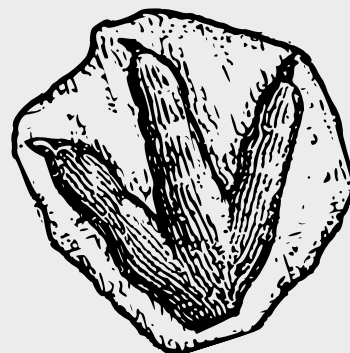
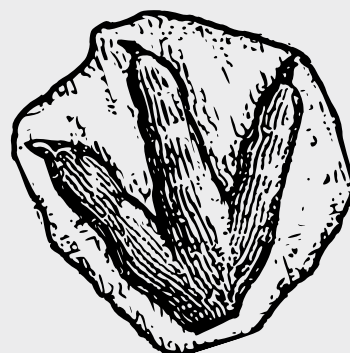
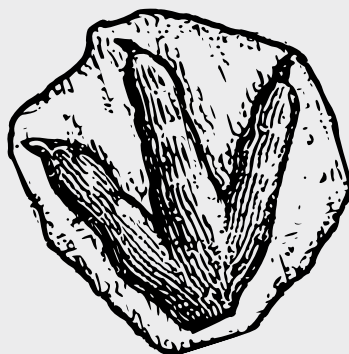


Exemplos de *Merchandising* vendido pelo Museu da Lourinhã.

As imagens apresentadas são meramente ilustrativas.

DINOSSAUROS DE PORTUGAL... E NÃO SÓ!

EXTRAS



Ilustrações do CIID

Atividades

Palestras

Workshops

Fato do Lourinhanossauro

Fotossauro

Balão sinalizador

Catálogos e folhetos

Versão multilingue

ILUSTRAÇÕES DO CIID

(Concurso Internacional de Ilustração de Dinossauros)



Exibição de ilustrações do CIID na Exposição "Dinossauros no Coração de Portugal - Abrantes" (2022).

As imagens apresentadas são meramente ilustrativas e os suportes das lonas não estão incluídos.

ATIVIDADES



Atividade de escavação de réplicas de fósseis em caixa de areia na Exposição "Dinossauros no Coração de Portugal - Abrantes" e na Lourinhã (2022).



Atividade com moldes e réplicas de fósseis no Museu da Lourinhã (2016).



Pintura de desenhos no Museu da Lourinhã (2022).

As imagens apresentadas são meramente ilustrativas.

PALESTRAS



Palestras de Paleontologia em Lisboa (2013) e Abrantes (2022).

As imagens apresentadas são meramente ilustrativas.

WORKSHOPS

Preparação e Identificação de Fósseis
Ilustração



Workshops de Preparação e Identificação de Fósseis.

As imagens apresentadas são meramente ilustrativas.

FATO DO LOURINHANOSSAURO

(Dinossauro animado)



Fato do Lourinhanossauro na cidade de Abrantes, aquando da Exposição "Dinossauros no Coração de Portugal - Abrantes" (2022).

FATO DO LOURINHANOSSAURO

(Dinossauro animado)



Fato do Lourinhano na cidade de Abrantes, aquando da Exposição "Dinossauros no Coração de Portugal - Abrantes" (2022).

As imagens apresentadas são meramente ilustrativas.

FOTOSSAURO



Fotossauro na Exposição "Dinossauros no Coração de Portugal - Abrantes" (2022).



Fotossauro no Museu da Lourinhã (2022).

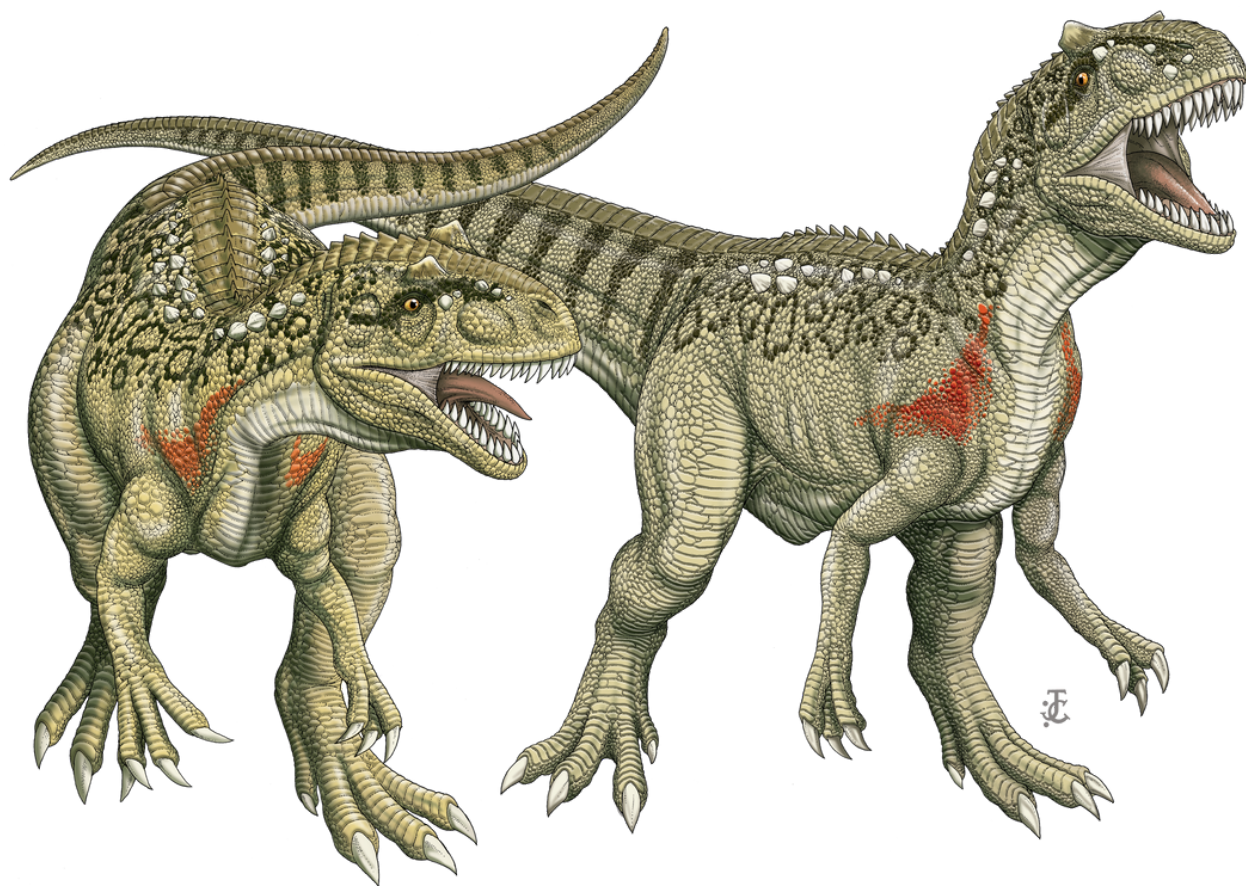
As imagens apresentadas são meramente ilustrativas.

BALÃO SINALIZADOR

O Museu da Lourinhã poderá disponibilizar um Balão Sinalizador da Exposição Itinerante "Dinossauros de Portugal... e não só!", que tem como propósito publicitar a presença desta Exposição no local de destino.

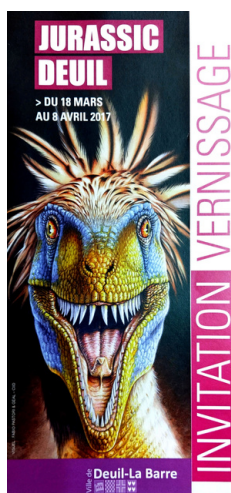
O Balão terá a imagem 2D apresentada abaixo, de dois dinossauros carnívoros da espécie *Lourinhanosaurus antunesi*, uma das mais icónicas da Lourinhã!

Com aproximadamente 4 metros de altura e 1 metro de espessura, este Balão Sinalizador promete ser uma atração fundamental na divulgação da Exposição no local de destino!



© Juan Vellez & ML - 3º Prémio CIID 2004 - *Lourinhanosaurus*.

CATÁLOGOS E FOLHETOS



Exemplos de catálogos e folhetos criados para variadas Exposições Itinerantes organizadas pelo Museu da Lourinhã.

VERSÃO MULTILINGUE

A informação da Exposição Itinerante "Dinossauros de Portugal... e não só!" será sempre disponibilizada pelo Museu da Lourinhã em, pelo menos, português e inglês.

Caso a entidade contratante pretenda que o material para a Exposição seja escrito em outras línguas para além destas, essas farão parte dos Extras.

DINOSSAUROS

Diversidade: Conhecem-se mais de 700 espécies de dinossauros não avianos, acreditando-se que sejam uma pequena fração dos que existiram. São classificados em dois grandes grupos, identificados pelos ossos pélvicos: Os Saurischia, ("pélvis de lagarto") e os Ornithischia, ("pélvis de ave").

Diversity: More than 700 non-avian dinosaur species are known and it is believed they are a small fraction of those that once existed. They are classified into two major groups, identified by their pelvic bones: Saurischia, ("lizard-like hips") and Ornithischia, ("bird-like hips").

Saurischia

Ornithischia

Cladograma dos Dinossauros

Dinossauros modernos: As aves são consideradas dinossauros modernos pois descendem diretamente de um grupo de dinossauros terópodes. Assim, o grupo dos dinossauros terópodes avianos representa o único grupo de dinossauros que não se extinguiu.


Modern dinosaurs: Birds are considered to be modern dinosaurs because they directly evolved from a group of theropod dinosaurs. Thus, avian theropod dinosaurs are the only dinosaurs that did not become extinct.

Existiram dinossauros de muitos tamanhos, desde o de um beija-flor, com menos de 6 cm, até aos saurópodes com 35 metros.

There have been dinosaurs of very different sizes, ranging from as small as a hummingbird, with less than 6 cm (2.5 in.), to sauropods with 35 meters (100 ft.).

Extinção: Há cerca de 65 milhões de anos quase todos os dinossauros se extinguíram. Os cientistas continuam a debater as várias teorias sobre as causas dessa extinção.

Extinction: About 65 million years ago, almost all dinosaurs become extinct. Scientists continue to debate the several theories about the causes of such extinction.



DINOSSAUROS

Diversité: sans compter les oiseaux, on connaît environs 1000 espèces de dinosaures, mais on pense qu'il ne s'agit que d'une petite fraction de tous ceux qui ont existé. Ils sont classés en deux grands groupes, identifiés selon la ceinture pelvienne : les Saurischiens (« pelvis de lézard ») et les Ornithischiens (« pelvis d'oiseaux »).

Diversity: More than 700 non-avian dinosaur species are known and it is believed they are a small fraction of those that once existed. They are classified into two major groups, identified by their pelvic bones: Saurischia, ("lizard-like hips") and Ornithischia, ("bird-like hips").

Saurischia

Ornithischia

Cladograma dos Dinossauros

Dinosaures modernes: les oiseaux sont considérés comme des dinosaures modernes, car ils descendent directement d'un groupe de dinosaures théropodes. Ainsi, le groupe des dinosaures théropodes aviens est le seul qui n'ait pas disparu.


Modern dinosaurs: Birds are considered to be modern dinosaurs because they directly evolved from a group of theropod dinosaurs. Thus, avian theropod dinosaurs are the only dinosaurs that did not become extinct.

Il existait des dinosaures de taille très variée, du petit colibri de 6 cm aux grands saurópodes de près de 35 m.

There have been dinosaurs of very different sizes, ranging from as small as a hummingbird, with less than 6 cm (2.5 in.), to sauropods with 35 meters (100 ft.).

Extinction: Il y a près de 65 millions d'années, presque tous les dinosaures se sont éteints. Les scientifiques continuent à débattre sur les possibles causes.

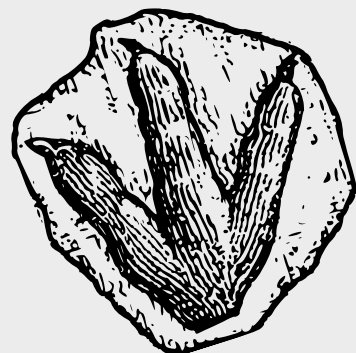
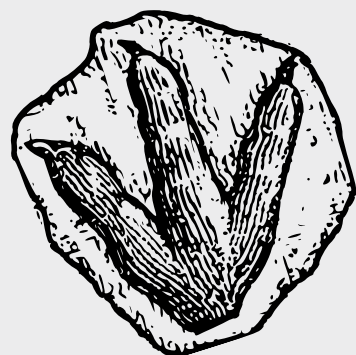
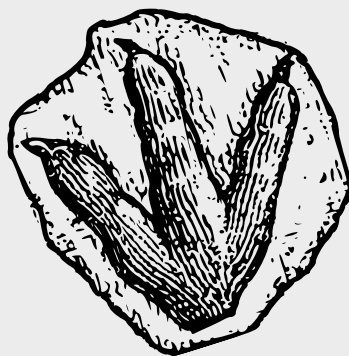
Extinction: About 65 million years ago, almost all dinosaurs become extinct. Scientists continue to debate the several theories about the causes of such extinction.



Exemplos de painéis informativos em português (à esquerda) e em francês (à direita).

EXPOSIÇÃO ITINERANTE DE PALEONTOLOGIA

CONDIÇÕES



Condições de organização

CONDIÇÕES DE ORÇAMENTAÇÃO

Personalizamos cada exposição à área e condições existentes no espaço de destino.

Quer seja por dois meses ou mais, uma exposição pequena ou grande, nós garantimos que os dinossauros vão invadir o seu espaço!

Contacte-nos para o e-mail **gerale@museulourinha.org** e indique-nos:

- a localização da exposição;
- a data pretendida;
- a duração pretendida;
- a área de exposição;
- atividades extra que pretenda adquirir.

Posteriormente irá ser contactado para marcação de reunião para, assim, ser feito o orçamento adequado ao seu pedido.

O Pacote Base terá um custo a partir dos 7.000 euros (**COM ISENÇÃO DE IVA**), sendo que este valor estará sempre dependente da área expositiva do local de destino, da duração da exposição e da distância a que o local de destino se encontre da Lourinhã.

A segurança, os guias, os vigilantes, o seguro e a iluminação ficam a cargo do cliente. Transporte a definir.

A nossa exposição está preparada para espaços fechados.

Peça já o seu orçamento!
Não perca esta oportunidade!



FICHA TÉCNICA



Realização

Cátia Ribeiro

Inês Marques

Supervisão e revisão

Carla Tomás

João Russo

Marta Mateus

Octávio Mateus



Créditos fotográficos



Catarina Dias

Cátia Ribeiro

Francisco Costa

Inês Marques

GEAL – Museu da Lourinhã

Edição

1ª edição: 2023



PEÇA UM ORÇAMENTO E RESERVE JÁ!



Rua João Luís de Moura, 95
2530-158 Lourinhã, Portugal
(+351) 261 414 003
geral@museulourinha.org
www.museulourinha.org