

DinóS Sáurios

em  Angra



museu de angra do heroísmo **17 maio**  **4 outubro'08** exposição

As primeiras ossadas de dinossáurios, estudadas cientificamente, eram vistas como sendo de répteis de proporções gigantescas, pelo que foram imaginados como monstruosos, medonhos, terríveis. Partindo desta convicção, Richard Owen, director do Museu de História Natural de Londres, atribuiu-lhes, em 1841, o nome por que ficaram conhecidos e que resultou da reunião de dois elementos: **dino** do grego **deinós**, que quer dizer medonho, terrível, e **sáurio**, do grego **saurós**, que significa lagarto, réptil.



Os dinossáurios fizeram a sua aparição há cerca de 235 milhões de anos. Viveram, diversificaram-se e expandiram-se em todos os continentes, durante cerca de 170 milhões de anos. Desapareceram, quase totalmente, há cerca de 65 milhões de anos, de forma abrupta, na sequência de uma grande catástrofe, à escala global, que vitimou 3/4 dos grupos biológicos que então viviam.

Os dinossáurios foram, durante muitos milhões de anos, animais terrestres, alguns vivendo na proximidade, de rios, lagos ou pântanos, como sucede a muitos animais dos nossos dias. Nunca foram, porém, animais marinhos. Só no final da era mesozóica, ao evoluírem para as aves, foram voadores.



Entre os dinossáurios houve quadrúpedes gigantescos, herbívoros, uns com mais de 30m de comprimento e outros, altos como um prédio de 4 andares, pesando dezenas de toneladas. Houve bípedes, uns herbívoros, outros carnívoros, numa imensa variedade de formas e tamanhos, desde os muito pequenos, como galinhas, aos monstruosos, com mais de 6m de altura e algumas toneladas de peso.

A partir dos seus restos ósseos chegámos às imagens que hoje temos destes animais há muito extintos. A configuração corporal dos respectivos modelos assenta em aturado trabalho de investigação científica. As texturas e as cores da pele são pura dedução.



As aves são descendentes de um ramo de dinossáurios carnívoros, corredores, que não se extinguiu. Assim, as aves são hoje consideradas dinossáurios avianos. Os dinossáurios que se extinguíram há 65 milhões de anos são agora designados por dinossáurios não avianos. Portanto, ao comermos peru ou frango, estamos a comer dinossáurios; ao ouvirmos um rouxinol, estamos a escutar o canto de um dinossáurio muito pequenino.

Os dinossáurios assistiram à abertura e expansão dos oceanos, presenciaram intensa actividade vulcânica e a formação de grandes cadeias de montanhas, viram aparecer as plantas com flor, participaram no primeiro voo já como aves, partilharam os mesmos lugares com o então reduzido e pouco diferenciado grupo dos mamíferos.

os dinossáurios no tempo da terra

Era	Período		0 Ma
cenozóica	Neogénico		Hominídeos 23 Ma
	Paleogénico		Cavalo Primitivo 65 Ma
mesozóica	Cretácico		Últimos Dinossáurios 146 Ma
	Jurássico		Apogeu dos Seurópodes 200 Ma
	Triásico		Dinossáurios Primitivos 251 Ma
paleozóica	Pérmico		Répteis Primitivos 299 Ma
	Carbónico		Insectos Gigantes 359 Ma
	Devónico		Peixes Primitivos 416 Ma
	Silúrico		Euripterus 444 Ma
	Ordovícico		Ortoceras 488 Ma
	Câmbrico		Trilobites 542 Ma
"Pré-Câmbrico"			
Os fósseis anteriores ao Câmbrico são raros e correspondem a seres pouco complexos como bactérias, algas, etc., datando os mais antigos vestígios de vida de há 3850 Ma. 4570 Ma			

Dinosáurios em Angra



glossário "pré-câmbrico"

Fauna de Ediacara (580 Ma)

- conjunto de seres macroscópicos que viviam nos fundos marinhos.

Células eucariotas (2700 Ma) - com núcleo diferenciado.

Bactérias anaeróbias (3500 Ma) - produtoras de estromatólitos.

Células procariotas (3850 Ma) - sem núcleo diferenciado.

4570 Ma

[Células procariotas]

[Bactérias anaeróbias]

linha do tempo

Ma = milhões de anos

3850 Ma

3500 Ma



[Células eucariotas]

2700 Ma

“pré-câmbrico”



[Algas unicelulares]

2100 Ma



glossário paleozóico

Licopódios gigantes

(370 Ma) – ex:

Lepidodendron, Sigillaria.

Árvores progimnospérmicas

(380 Ma) – com raízes, mas ainda só com esporos.

Amonóides (420 Ma) –

goniatites.

Animais terrestres (420 Ma)

– miriápodes e aracnídeos.

Artrópodes e cordados

(540 Ma) – fauna dos xistos de Burgess.



glossário mesozóico

Angiospérmicas (140 Ma) –

plantas com flor.

Rudistas (150 Ma) –

moluscos bivalves que vivem fixados ao substrato podendo formar colônias.

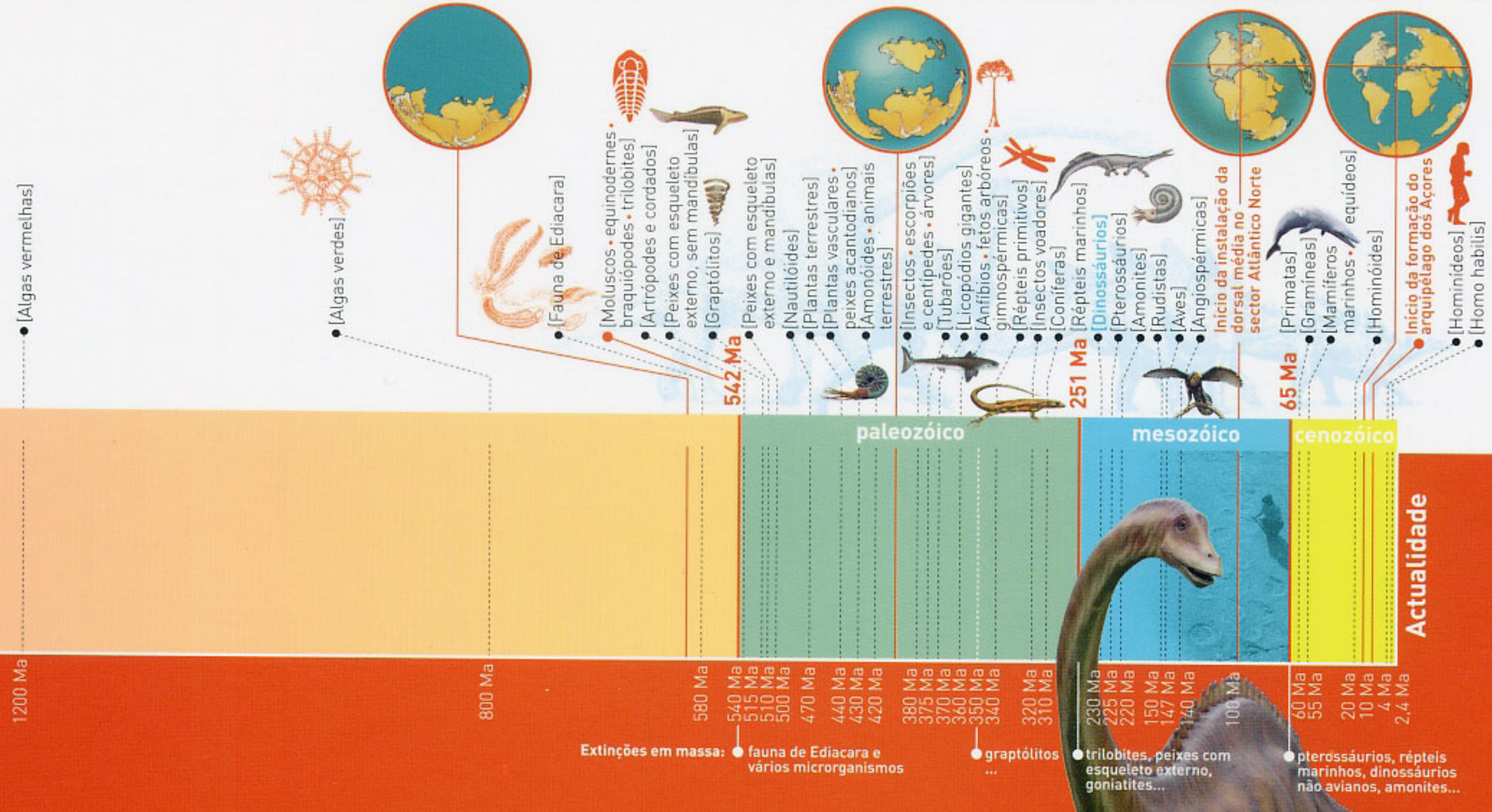
Gimnospérmicas (140 Ma)

– plantas com sementes

mas sem flores.



glossário cenozóico
Homo habilis (2,4 Ma) –
 aparecimento do género
 Homo.
Hominídeos (4 Ma) –
 Australopithecus.



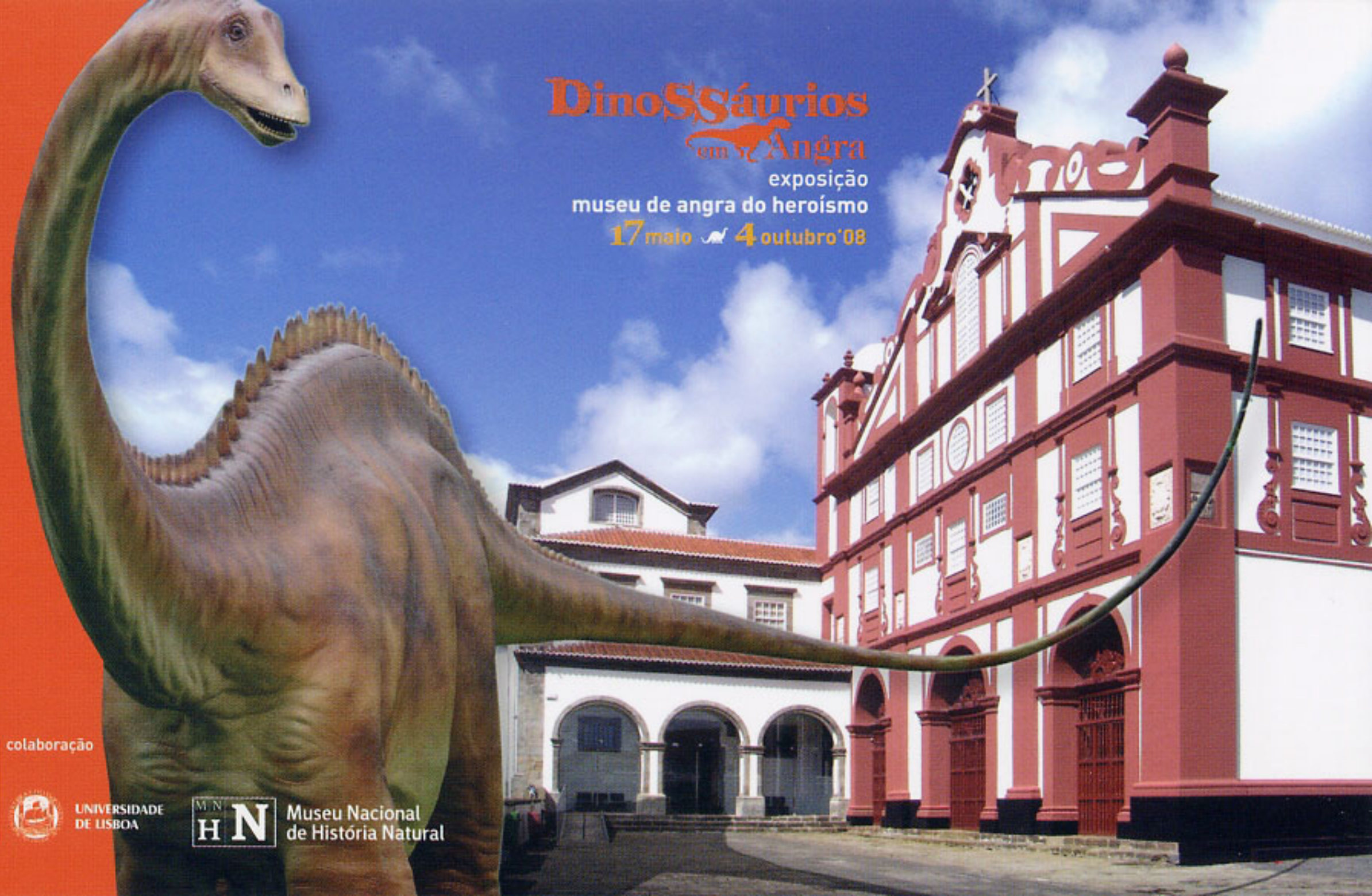
Extinções em massa: • fauna de Ediacara e vários microrganismos

• graptólitos ...

• trilobites, peixes com esqueleto externo, goniatites...

• pterossáurios, répteis marinhos, dinossáurios não avianos, amonites...

Actualidade



DinosSáurios

em Angra

exposição

museu de angra do heroísmo

17 maio 4 outubro'08

Produção | Museu de Angra do Heroísmo | 2008

Coordenação | Jorge A. Paulus Bruno

Realização | Francisco R. Maduro-Dias

Actividades Educativas | Dulce de Andrade

Textos | Galopim de Carvalho, Liliana Póvoas,
Elisabete Malafaia

Imagens | MNHN/Martins Barata

Execução de Réplicas | Paleomundo
Réplicas de Fósiles S.L.

Design | Oficial Design

Carpintaria | Norberto Bettencourt

Montagem e Apoio |
MAH – Francisco R. Maduro-Dias,
Tristão Freire de Andrade, Carmelo Amarante,
Denatilde Barros, Augusto Vilaça, Norberto Bettencourt,
Maria de Lourdes Gonçalves, Maria José Costa,
José Romeiro, Eleutério Pimentel, Iria Lima, Susana Oliveira
MNHA – Liliana Póvoas, César Lopes, Bruno Ribeiro

realização



Governo dos Açores

PRESIDÊNCIA DO GOVERNO
Direção Regional da Cultura

Museu de Angra do Heroísmo



colaboração



UNIVERSIDADE
DE LISBOA



Museu Nacional
de História Natural