

Dinossauros e Portugal * *Dois casos menos conhecidos*

Dinosaurs and Portugal *Two less known cases*

M. Telles Antunes

Academia das Ciências de Lisboa.

Centro de Estudos Geológicos / Faculdade de Ciências e Tecnologia da UNL / Quinta da Torre, 2825-114 Caparica, Portugal.

Email: mta@mail.fct.unl.pt

RESUMO

Palavras chave: História; João Bonança; pistas de dinossauros; Cretácico terminal; Dinossauros; extinção; Portugal.

Após considerações acerca da protecção dos sítios reconhecidos como mais significativos, são focados dois temas, menos conhecidos, acerca de dinossauros e Portugal.

O primeiro diz respeito à primeira referência a pistas de dinossauros. Em 1884, Jacinto Pedro Gomes, ao elaborar um Relatório acerca das minas do Cabo Mondego, foi informado da presença de moldes de pegadas. Mostrou desenhos destas a B. Geinitz, que lhe disse deverem ser de dinossauro; Karl Zittel corroborou aquela opinião. Louis Dollo atribuiu-as a Ornitópodas. Nota póstuma de Gomes (1915-1916) é primeira contribuição científica acerca de pistas de dinossauros em Portugal, mas não a primeira publicação: João Bonança, jornalista, publicou (1891) a "HISTORIA / DA / LUZITANIA E DA IBERIA...". Apresentou nova classificação estratigráfica, inútil e irrealista. Substituiu, também, a nomenclatura zoológica e botânica por outra, que inventou. Viu na Escola Politécnica os moldes em causa. Com ou sem consentimento, referiu-os: a propósito do Jurássico superior do Cabo Mondego, alude a pegadas de aves ou de dinossauros — ao que parece, a primeira referência publicada à ocorrência em Portugal.

Segundo tema: dinossauros espectaculares do Jurássico superior têm chamado a atenção. Porém, são importantes os vestígios de dinossauros do Cretácico terminal de Viso, Aveiro e Taveiro. Trata-se de faunas caracterizadas por nanismo generalizado, de carácter insular, empobrecidas por extinção dos dinossauros de maior porte. As extinções são perfeitamente explicáveis por causas não catastróficas. Muito mais importante foi a quebra generalizada de temperatura.

ABSTRACT

Key words: History; João Bonança; Dinosaur tracks; Late Cretaceous; Dinosaurs; extinction; Portugal.

After some remarks on the protection of sites recognized as most interesting, two less known items about dinosaurs and Portugal are dealt with.

The first theme concerns the first published account on dinosaur tracks. Jacinto Pedro Gomes, then (1884) preparing a report on the Cabo Mondego coal mines, was told of the occurrence of large footprint casts that subsequently were sent to the Museum of the Escola Politécnica in Lisbon. Gomes has shown drawings of them to B. Geinitz (Dresden), who ascribed the casts to

* Conferência inaugural do "I Encontro Internacional sobre Paleobiologia dos Dinossáurios", organizado pelo Museu Nacional de História Natural da Universidade de Lisboa (Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 26 de Maio de 1998).

dinosaurs. Karl Zittel (München), corroborated this viewpoint, and Louis Dollo (Brussels) reported them to Ornithopods. A posthumous note by GOMES (1915-1916) is the first scientific paper on dinosaur tracks in Portugal. However, it is not the first published report.

João Bonança, a reporter, presented in his large book "HISTORIA / DA / LUZITANIA E DA IBERIA ..." (1891), a new (both unrealistic and useless) stratigraphic classification. He also replaced Zoological and Botanic Nomenclature by another one devised by him. Having seen the footprint casts at the Museum of the Escola Politécnica, he referred bird or dinosaur footprints in Cabo Mondego's Upper Jurassic, this being the first published report on such fossils as far as Portugal is concerned.

The second theme is about Late Cretaceous dinosaurs from Viso, Aveiro and Taveiro. Faunas are marked by generalized nannism, and seem impoverished by previous extinctions of larger forms; their probable insular character has been acknowledged. Extinctions may well be explained by non-catastrophic causes. The general fall of temperatures may have been far more important.

INTRODUÇÃO

A multiplicidade das referências a dinossauros evidencia que continuam a merecer estudo e o interesse do público. Justificam-se, portanto, iniciativas como esta.

A protecção dos sítios reconhecidos como mais significativos após avaliação científica séria é, de facto, algo por que vale a pena lutar. Lutar sem "fundamentalismo" mas com firmeza e perseverança, ainda mais se atendermos à falta de Legislação adequada no nosso País. Por isso queremos começar por um testemunho de apreço e de apoio ao trabalho do Professor Galopim de Carvalho, nomeadamente em prol da protecção de sítios, da consciencialização dos poderes públicos e de legislação adequada.

Em época de tanto falar em dinossauros, como evitar a banalidade? Como tentativa neste sentido, pareceu adequado focar dois assuntos menos conhecidos, ou menos divulgados.

O primeiro vem a propósito de pistas de dinossauros, de que Portugal é rico. Há dezenas de jazidas referenciadas — fora as que têm sido convertidas em pavimentos, forros exteriores de casas e, sobretudo, em brita. Pistas de dinossauros chamaram a atenção das populações, às vezes com excitação, e suscitaram interesses vários. Ontem, em relação com lendas como a da Senhora da Mua, no Espichel; tal como hoje. Vale a pena apresentar o que parece ser a primeira referência publicada.

Segundo assunto. Quanto a restos esqueléticos, é mais corrente pensar nos dinossauros no seu apogeu, em tempos do Jurássico superior. Menos, quanto aos do final do Cretácico, não obstante o interesse relevante. São os que antecedem a extinção final dos dinossauros não avianos. Extinção *final* porque — é facto — muitas outras se tinham já verificado. Nem sequer é preciso recorrer a piruetas catastrofistas para as explicar. Neste domí-

nio, também temos em Portugal algo com que contribuir. Para mais quando, na mesma região do Baixo Mondego e após menos de 10 Ma, ocorre no Paleocénico tardio ou limiar do Eocénico uma das derradeiras faunas de mamíferos e répteis com afinidades norte-americanas. O limite Cretácico-Terciário está lá, em nível incerto, que tem resistido a todas as tentativas de caracterização.

1. Pistas de dinossauros: primeira referência publicada

Ecoss do célebre IX Congresso Internacional de Antropologia e Arqueologia Pré-históricas, realizado em Lisboa em 1880, perduraram.

Poucos anos volvidos, em 1883, JACINTO PEDRO GOMES (n. Lisboa, 1844; † Lisboa, 1916), Engenheiro de Minas formado na célebre Escola de Minas de Freiberg, na Alemanha, ingressava como Naturalista no Museu Mineralógico e Geológico da Escola Politécnica, nos últimos tempos do Professor Francisco Pereira da Costa como Director.

No ano seguinte, Gomes foi encarregado de elaborar um Relatório acerca das minas de carvão do Cabo Mondego. Um dos Directores da Empresa informou-o da presença de "grandes fósseis muito curiosos" numa lapa que as vagas por vezes atingiam. Eram 15 moldes em relevo, semelhantes, produzidos por pé "tridigitigrado como o das aves" sobre "lôdo semiseco" marno-carbonoso, depois coberto por areia quartzosa. Com a colaboração da Empresa, foram recolhidos e instalados no Museu, com a anuência de Pereira da Costa.

Em 1885, Gomes aproveitou uma viagem em serviço do Museu para mostrar desenhos das pegadas ao Dr. B. Geinitz, paleontólogo de Dresden, que logo lhe disse deviam ser de dinossauro. Ainda na Alemanha, o conhecido tratadista Karl Zittel, de

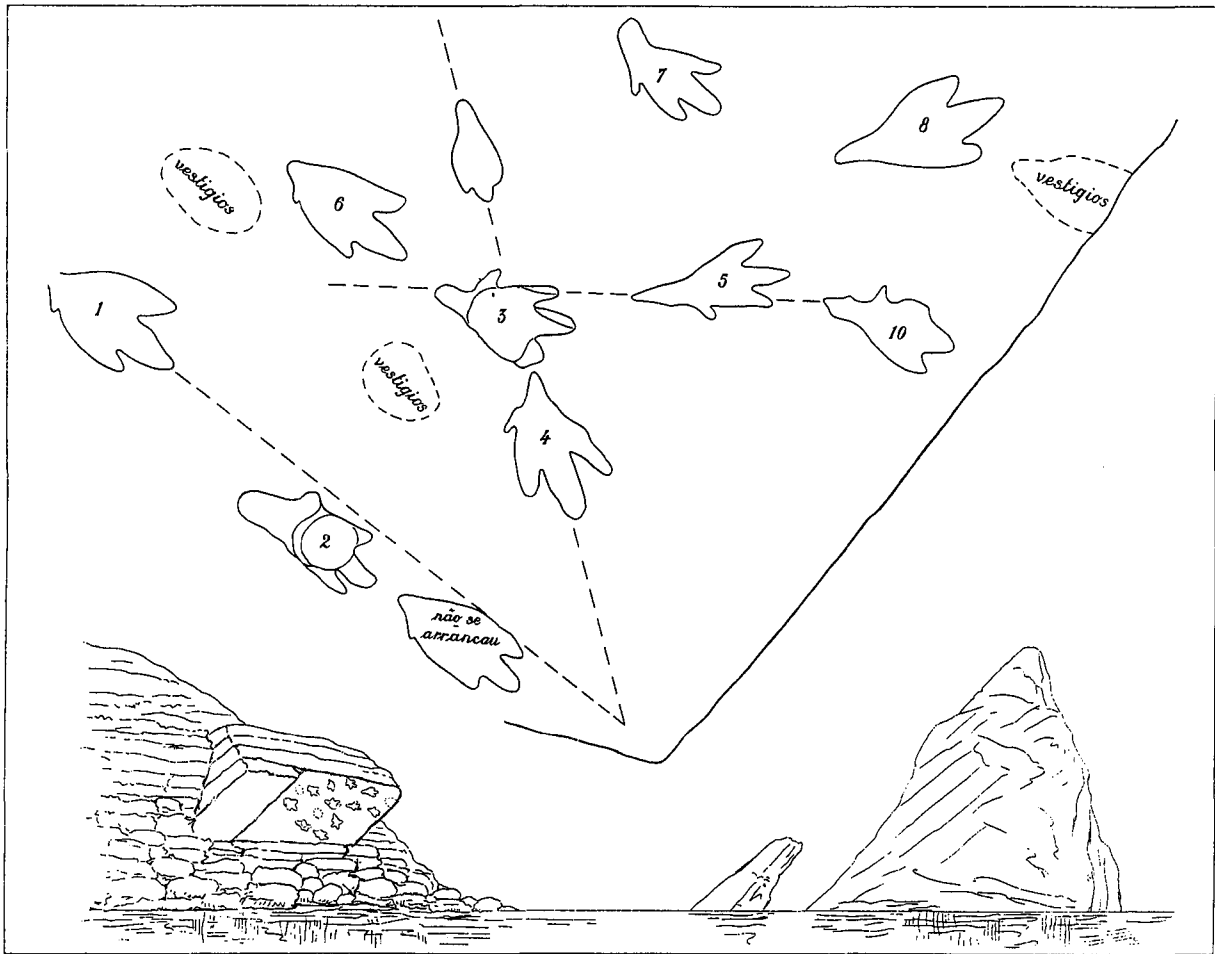


Fig. 1. J. P. GOMES (1915-1916) – Planta (Escala 1:20) e vista das "Pegadas de Dinosaurios de Buarcos" (Est. II). *Comunicações do Serviço Geológico de Portugal*, t. XI.

Munique, corroborou aquela opinião. Em Bruxelas, Louis Dollo, o afamado especialista que descreveu os *Iguanodon* de Bernissart, foi mais longe, ao atribuir à Subordem dos Ornitópedes os fósseis do Cabo Mondego. Poucas mais considerações produziu Gomes acerca de uma descoberta tão digna de nota. Negligenciou publicar (Choffat, 1916, p. 129). Facto é que só após a morte foi dada à estampa (Gomes, 1915-1916) uma nota de sua autoria, que merece realce como primeira contribuição científica acerca de pistas de dinossauros em Portugal (figs. 1 e 2). Porém, como se verá, não foi, afinal, a primeira publicação acerca deste assunto.

Aquando da descoberta de pistas de dinossauro no Jurássico superior do Cabo Mondego, era notório o interesse pela Paleontologia em Portugal. Para isso decerto concorreu a celebração, na Lisboa de 1880, do IX Congresso Internacional de Antropologia e de Arqueologia pré-históricas, com patro-

cínio real e participação numerosa, que incluía a de nomes dos mais sonantes. Dentre os portugueses, realcemos a do pioneiro da Geologia e da Arqueologia que foi Carlos Ribeiro. Nada escapou ao genial caricaturista RAPHAEL BORDALLO PINHEIRO (n. Lisboa, 1846 – † Lisboa, 1905) (fig. 3). No jornal "O António Maria" de que foi principal animador entre 1879 e 1884, apresentou, em Setembro e Outubro de 1880, uma série de desenhos humorísticos, mas não agressivos nem isentos de simpatia. Sábios e burros; indiferença popular e do Governo; ministros a ridículo; o rei D. Luís simpaticamente alvejado, realçado como tradutor de Shakespeare e como "bom príncipe" em cuja casa se jantava bem (fig. 4); o "Homem Terciário" português, de que o honrado Carlos Ribeiro era suposto descobridor (fig. 5), e o "avô commum" simiesco — na esteira da "bomba" que foi a publicação de Darwin sobre a origem das espécies

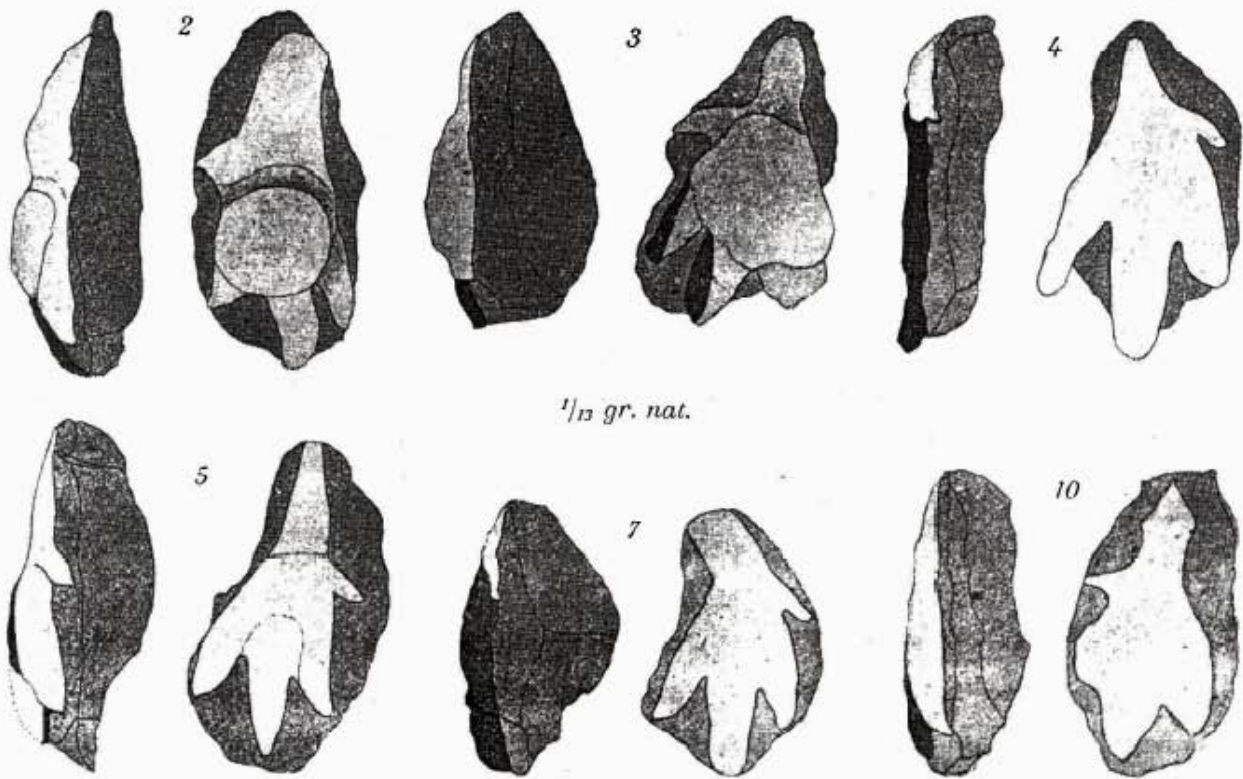


Fig. 2. J. P. GOMES (1915-1916) – "Pegadas de Dinosaurios de Buarcos" (Est. I). *Comunicações do Serviço Geológico de Portugal*, t. XI.

(fig. 6). Tudo isto, e mais, era ironicamente tratado. Desfilam seres ante-diluvianos: a Carta Constitucional, que o republicanão Bordallo rotulava de *antigo plesiosauro*; a Câmara hereditária, *antigo ictyosauro*; as alfândegas, *antigo pterodactylo*; enfim, o Exército, mimosamente tratado de *antigo mastodonte* (fig. 7). De certo modo, a Paleontologia aparecia configurada como uma História de muito antes da História, com sobrevivências (fig. 8).

Entra em cena outro personagem. JOÃO BONANÇA (n. Lagos, 1836 – † Lisboa, 1924) (fig. 9) nasceu de família "que pellejara e soffrera pela liberdade" despertando-lhe "atração irresistível por todas as ideas grandes e generosas". Ordenado sacerdote, apostatou. Jornalista, polemista, combativo, liberal, convencidíssimo, progressista e reacionário, anti-clerical e anti-religioso mas dogmático e intolerante, provavelmente materialista (como a propósito da criação de espécies), devoto do que considerava o Bem Público, não seduzido por fortuna e posição social, trabalhador incansável, talvez ingénuo e sincero, incompetente em Ciência; era tudo isso.

Imbuído de zelo fundamentalista, zurzia tudo. Acovimava Paul Choffat por muito receber e quase nada fazer. Agastado, atacou Choffat por ter ideias diferentes quanto à utilização de dados da Comissão dos Trabalhos Geológicos, que Bonança entendia deverem ser-lhe fomecidos (Bonança, 1890). Criticou severamente Alcide d'Orbigny, bateu em outros, as mais das vezes sem razão e acintosamente. Político partidário até que não mais o elegeram para a Direcção do partido (não diz qual), em 1878, passou a dedicar-se à "construção da *História da Lusitania e da Iberia*". Para isso frequentou a Biblioteca Nacional de Lisboa, e cito "em 1881 e 1882 com tanta assiduidade, que não raro era o primeiro leitor que entrava e o ultimo que saía". Trabalhou onze anos, sem qualquer subsídio.

Em 1891 (ou 1887, como é dito numa página interior), a Imprensa Nacional produzia um volume monumental, primeiro e único de três previstos. Vendia-se por 9\$000 réis, o que equivalia a duas libras de ouro inglesas. A obra intitula-se "HISTÓRIA / DA / LUZITANIA E DA IBERIA / DESDE OS TEMPOS PRIMITIVOS / AO ESTABELECIMENTO DEFINITIVO DO DOMINIO ROMANO



Fig. 3 – Raphael Bordallo Pinheiro (1846 – † 1905), no apogeu (1879, em tempos em que publicava *O Antonio Maria*) e em fim de carreira (1903, editor de *A Paródia*).

Varias apresentações



O EXCELSO TRADUCTOR DE SHAKSPEARE, AUGUSTO PROTECTOR DO CONGRESSO. A posteridade dirá d'elle: Traduziu pouco e condecorou muito. Jantava-se bem em sua casa. Foi bom principe.

Fig. 4 – Raphael Bordallo Pinheiro (*O Antonio Maria*, 30 de Setembro de 1880, p. 320): o Rei D. Luís I.

/ PARTE FUNDADA EM / DOCUMENTOS ATÉ AO PRESENTE INDECIFRAVEIS ... VOLUME I / Constituição da Península Hispanica e suas relações com o mundo / desde a nebulosa terrestre / até aos principios da actual era geologica".

Começou a *Historia...* "com a do globo terrestre desde a sua origem até á distribuição climaterica dos animaes e das plantas". Quanto à segurança do discurso, basta recordar, por exemplo, as suas palavras acerca do Terciário: "Os nossos cabedaes de geologia paleontologica chegam felizmente para determinar as edades geologicas das localidades, a que pertencem os fosseis ...", "Empenhâmo-nos em satisfazer a anciedade que os sabios estrangeiros manifestam de conhecer a fauna e flora de esta parte da Europa ..., para de esse conhecimento induzirem conclusões de alto valor para a sciencia. Assim pudemos fazer o trabalho que temos a honra de apresentar, na convicção de que prestâmos um relevante serviço a Portugal e ao mundo scientifico" (pp. 468-469).

Alguns pontos de vista chamam a atenção.

Opositor categórico do transformismo (*idem*, pp. 62, 322, 551-554, etc.), que considerava um "preconceito" (p. 446), aludiria ironicamente ao "bom Darwin, que se vangloriava de descender do

Varias apresentações



CARLOS RIBEIRO, O DESCOBRIDOR DO HOMEM TERCIARIO PORTUGUEZ. — Quando alguns dos sabios nacionaes viram posta em duvida a authenticidade d'este descobrimento elles jubilaram muito, porque não ha coisa que mais alegre um sabio ambiguo do que encontrar um outro que lhe parece mais ambiguo ainda. Não obstante isso, o nome d'este forte e honrado trabalhador ficará gloriosamente ligado para todo e sempre a um dos mais importantes factos da sciencia europeia n'este seculo.

Fig. 5 – *Idem*, p. 318: Carlos Ribeiro e o "HOMEM TERCIARIO PORTUGUEZ".



E o avô commum, invocado pelo sr. Carlos José Ribeiro, lança do alto do nivel terciario mioceno a sua benção paternal e agradecida sobre o contentamento geral.

Fig. 6 – *Idem*, 23 de Setembro de 1880, p. 316: "o avô commum" simiesco, invocado por Carlos Ribeiro.

macaco puro, ..." (p. 62). Refuta categoricamente o Evolucionismo (p. 157). Era adepto de geração espontânea e directa. Para ele, houve, no seio das águas (p. 531), o "grandioso espectáculo da criação multipla de individuos de todas as especies, incluindo a humana, em todos os pontos da Terra, accomodados para os produzir" (p. 144); "grandes grupos humanos ... foram originariamente formados sob combinações materiaes e reacções chímicas diferentes"; "Nas aguas caloríficas e dormentes de esses lagos ... podiam pois reunir-se ..., os elementos constituintes do corpo humano, e ahí, ... gerar-se o homem primitivo" (p. 488).

Em estilo *cesse tudo quanto a Musa antiga cantava...*, criou uma classificação estratigráfica (fig. 10) em contraposição com a preconizada pelo Congresso Internacional de Geologia de Bolonha (1881) (pp. 28, 118-128), o que representa arrojado inaudito, inútil e irrealista, a par de extraordinário acervo de disparates. Mas não ficou por aqui: substituiu parcialmente a nomenclatura zoológica e botânica por outra, aporuguesada, que inventou (pp. 158-179).

Bonança viu no Museu da Escola Politécnica os fósseis retirados por Jacinto Gomes. Com ou sem

o consentimento deste e de Pereira da Costa, tratou de os referir. Abuso? Terá João Bonança, pela história prévia, sido considerado adversário que nem Pereira da Costa, nem Jacinto Gomes ousaram defrontar, sujeitando-se a críticas ferinas e injustas, como as que aquele dirigiu a Choffat?

Bonança alude ao Jurássico superior do Cabo Mondego (p. 377), que situa nas suas "Era mamíferaria" e "Edade simoceriana" (p. 351) (fig. 11). Aí, citamos, "teem-se encontrado pégadas de aves ou de reptis" (p. 379), de "aves ou de dinosauros" (p. 380). No estado actual dos conhecimentos, parece ser a primeira referência publicada da ocorrência de pistas de dinossauros em Portugal.

João Bonança foi personalidade curiosa. Político de sempre, supôs-se guindado para os mais altos voos. Candidato-se à Presidência da República, sem ter obtido um só voto de deputado no Parlamento. Apesar de comentários laudatórios coevos, aquilo que Bonança fez em Ciência justifica uma paráfrase do verso do glorioso poeta do al-Andalus, al-Mutamid, Senhor do Algarve e rei de Sevilha: *não deixou mais vestígios que o voo da águia ao cruzar os Céus*.

BIBLIOGRAFIA • REFERÊNCIAS

- Bonança, J. (1887; na capa, 1891) – HISTÓRIA / DA / LUZITANIA E DA IBERIA / DESDE OS TEMPOS PRIMITIVOS / AO ESTABELECIMENTO DEFINITIVO DO DOMÍNIO ROMANO / PARTE FUNDADA EM / DOCUMENTOS ATÉ AO PRESENTE INDECIFRÁVEIS ... VOLUME I / Constituição da Península Hispanica e suas relações com o mundo / desde a nebulosa peritestre / até aos princípios da actual era geologica". LISBOA / Imprensa Nacional, 900 pp., numerosas gravuras.
- Bonança, J. (1890) – *Latas e Progressos das Sciencias. Primeira parte / Prestimo da Geologia e necessidade da Reforma dos Estudos Geologicos em Portugal. Segunda parte / A Historia de Portugal e os Portuguezes: resposta ao artigo do Sr. Emilio Hübnér acerca da Historia da Luzitania e da Iberia, publicado na Deutsche Litteraturzeitung de 23 de Junho de 1888.* LISBOA / Typ. do Commercio de Portugal, 41 - Rua Ivens - 41, 48 pp.
- Choffat, P. (1915-1916) – X / BIOGRAPHIE DE GÉOLOGUES PORTUGAIS / 10 - JACINTO PEDRO GOMES (1844-1916). *Comunicações da Comissão do Serviço Geológico de Portugal*, XI: 124-131.
- Gomes, J. P. (1915-1916) – XI / MANUSCRITOS DE JACINTO PEDRO GOMES (Publicação postuma) / (Com duas Estampas) / 1. - Descoberta de rastros de saurios gigantescos no Jurássico do Cabo Mondego. *Comunicações da Comissão do Serviço Geológico de Portugal*, XI: 132-134.
- Gonçalves, V. S. (1980). O IX CONGRESSO INTERNACIONAL DE ANTROPOLOGIA E ARQUEOLOGIA PRÉ-HISTÓRICAS (Lisboa, 1880): UMA LEITURA, SEGUIDA DA "CRÓNICA" DE BORDALO PINHEIRO. Centro de História da Universidade de Lisboa. 45 pp.

Agradecimento: consignamos o nosso agradecimento ao Doutor João Luís Cardoso, que nos facultou a obra de J. Bonança (1890).

2. DINOSSAUROS DO CRETÁCICO TERMINAL E EXTINÇÃO

De modo geral, dinossauros do Jurássico superior de Portugal têm chamado a atenção pela abundância de restos de animais de porte muito grande. Menos espectaculares mas não menos importantes são os vestígios do Cretácico terminal provenientes de Viso, perto de Arazede; de Aveiro, com destaque para o antigo barreiro da Empresa Cerâmica Vouga; e de Taveiro, no corte da Cerâmica do Mondego. Nos dois últimos locais, as colheitas resultaram de escavações da nossa responsabilidade, nas quais colaboraram Colegas, sobretudo Denise Sigogneau-Russell, e antigos alunos. A lavagem, crivagem e triagem de sedimentos foram efectuadas na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa.

Os trabalhos, ainda por concluir, revelam a presença de mamíferos (Antunes, Sigogneau-Russell & Russell, 1986), bem como de uma associação de dinossauros, quase todos muito pequenos (Antunes & Sigogneau-Russell, 1991, 1992). Um século de pesquisas, desde as de Paul Choffat no século XIX, mais não revelam do que um curiosis-

simo conjunto em que predominam dinossauros anões. A partir desta base parece óbvio que, como no País Vasco, se está em presença de faunas de carácter insular, evidenciando nanismo generalizado; faunas empobrecidas, sobretudo por extinção de dinossauros de maior porte. A causa não muito remota terá sido a grande transgressão cenomaniana e as profundas alterações ambientais que dela resultaram, com redução drástica das áreas terrestres. Dai a pressão selectiva que afectou, sobretudo, as formas de maior tamanho, desencadeando extinções e o empobrecimento das faunas. A pioria climática dos últimos tempos do Cretácico acabou por eliminar o que restava.

Assim, as extinções em causa são perfeitamente explicáveis por causas não catastróficas (Antunes & Sigogneau-Russell, 1995, 1996), ainda que eventuais catástrofes, tão do gosto de alguns, possam, em parte, ter contribuído. Muito mais importante foi a comprovada quebra generalizada de temperatura que sobreveio. Esta, sem dúvida, penalizou menos os vertebrados homeotérmicos (com temperatura corporal constante), sejam os mamíferos ou os únicos dinossauros que sobreviveram: as aves.



Fig. 7 -

Ident, pp. 312-313: paródia, com base paleontológica, a várias Instituições.

Sobrevivências do homem paleontológico, de Linneu

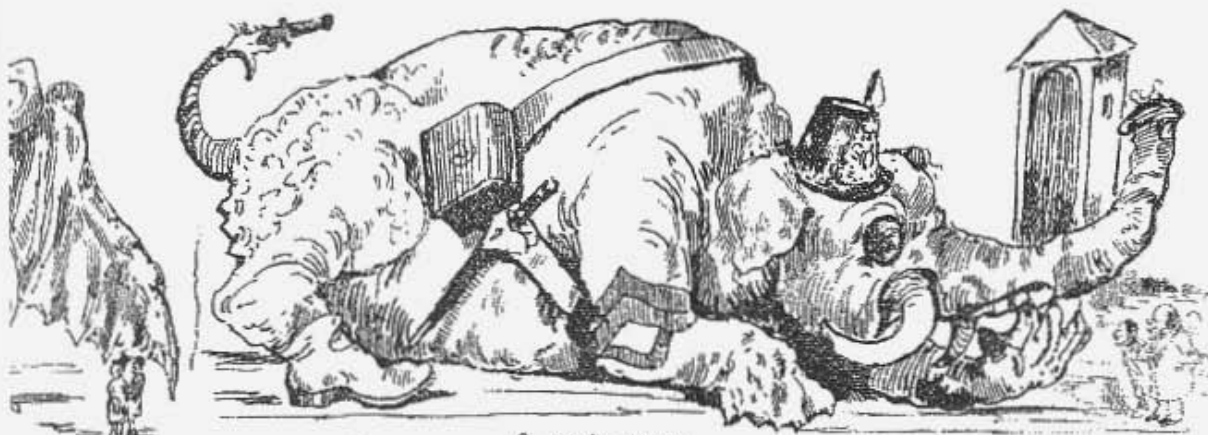


Fig. 8 - *Idem*, pp. 312-313: "Sobrevivências do homem paleontológico", aludindo ao "Homo caudatus" [D. Luis I] e ao "Homo nocturnus".

MARIA

antropologia nacional

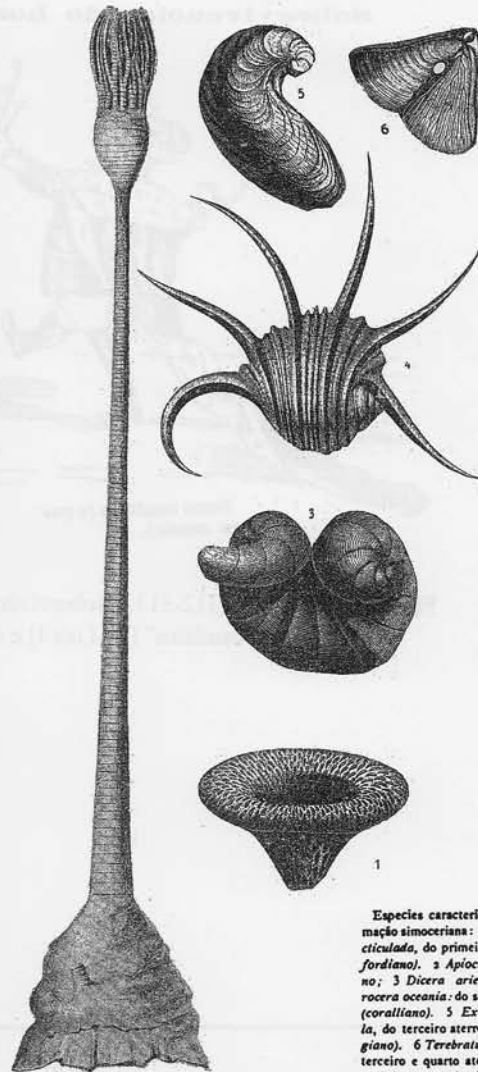
opológico português, cabe-nos a gloria de annexar esta pagina á colleção preciosa dos arz. Carlos Ribeiro e Delgado.



O exercito (antigo mastodonte).



Fig. 9 – João Bonança (Lagos, 1836 – † Lisboa, 1924).



Especies características da formação simoceriana: 1 *Scyphia reticulada*, do primeiro asterro (oxfordiano). 2 *Apiocrino roisayano*; 3 *Dicera arietina*; 4 *Pleurocera oceanica*; do segundo asterro (coralliano). 5 *Exogyra virgula*, do terceiro asterro (stimmeridiano). 6 *Terebratula diphyis*, do terceiro e quarto asterros (stimmeridiano e portlandiano).

Fig. 11 – Fósseis da "Era mammiferaria" e "Edade simoceriana", a que pertenceriam as pegadas de dinossauros de Buarcos (segundo Bonança, 1891, p. 351).

Eras geológicas segundo os estados, phenomenos e seres que as caracterizam

- XII Predominihomaria ou actual.
- XI Glaciaria.
- X Isothermaria.
- IX Homaria.
- VIII Angiospermária.
- VII Mammiferaria.
- VI Aviaria.
- V Reptilaria.
- IV Piscinsectaria.
- III Anneledicrustaciaria.
- II Transitorial.
- I Estellaria.

Fig. 10 – As "Eras geológicas" segundo João Bonança (1891, p. 126): "Esta nomenclatura e classificação tem sem duvida o merecimento de ser facilmente comprehensivel, de ter unidade, de nos apresentar num relance a marcha ascensional da criação, e por ultimo o estacionamento de esta com o reinado ou predominio do homem" (*ibidem*, p. 127).

BIBLIOGRAFIA · REFERENCES

[Os itens directamente relacionados com o tema tratado, aqui citados, incluem referências mais pormenorizadas]

- Antunes, M. T. & Sigogneau-Russell, D. (1991). – Nouvelles données sur les Dinosaures du Crétacé supérieur du Portugal. *C.R.Acad. Sci. Paris*, t. 313, Série II: 113-119, 1991. [Nota apresentada por Philippe Taquet, entregue em 29 Ab. 91, aceite em 30 Ab. 91].
- Antunes, M. T. & Sigogneau-Russell, D. (1992) – La faune de petits Dinosaures du Crétacé terminal portugais. *Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal*, 78 (1): 49-62.
- Antunes, M. T. & Sigogneau-Russell, D. (1995) – O Cretácico terminal português e seu contributo para o esclarecimento da extinção dos dinossauros. *Memórias da Academia das Ciências de Lisboa*, Classe de Ciências, t. XXXV: 131-144. [Comunicação apresentada à Classe de Ciências, na sessão de 6 de Julho de 1995].
- Antunes, M.T. & Sigogneau-Russell, D. (1996) – Le Crétacé terminal portugais et son apport au problème de l'extinction des dinosaures. *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris*, 4^e série, 18, 1996, Section C, n^o 4: 595-606. [Entregue para publicação em 23 Jan. 95, aceite em 20 Dez. 95].
- Antunes, M.T., Sigogneau-Russell, D. & Russell, D. (1986) – Sur quelques dents de Mammifères du Crétacé supérieur de Taveiro, Portugal (note préliminaire). *C.R.Acad. Sci. Paris*, t. 303 (13), Série II: 1247-1250. [Nota apresentada por Jean Piveteau, entregue em 22 Set. 86].