

Nota sobre uma lamela de molar de elefante da gruta do Almonda (Torres Novas)

JOÃO LUÍS CARDOSO*

Palavras-chave: Riss; *Elephas antiquus*; Portugal.

Resumo: Neste artigo descreve-se uma lamela dentária de *Elephas antiquus*, recolhida na gruta do Almonda (Torres Novas), em depósito datado do Riss superior, pelo método do Urânio-Tório, entre 120 000 e 200 000 anos BP. É caracterizada pela fina espessura do esmalte, bem como por apertado pregueado, aspectos que a aproximam de exemplares de *Mammuthus primigenius*, não fora a sua recuada cronologia. Estabelecem-se comparações com os exemplares homólogos até ao presente conhecidos em território português.

Mots-clés: Riss — Riss; *Elephas antiquus*; Portugal.

Résumé: Dans cet article, nous étudions une lamelle dentaire d'*Elephas antiquus* recueillie dans la gruta do Almonda. D'après les résultats d'une série de datations par la méthode de l'Uranium-Thorium, leur âge peut se situer entre 120 000 et 200 000 BP. La mince épaisseur de l'émail, est accompagnée par des plis très serrés qui la rapprochent des exemplaires de *Mammuthus primigenius*, hypothèse toutefois niée par leur chronologie. On présente des comparaisons avec des exemplaires homologues connus dans le territoire portugais.

1 — INTRODUÇÃO

No decurso das escavações arqueológicas dirigidas por J. Zilhão na gruta do Almonda, foi recolhida uma lamela de molar de elefante, incompleta, cedida para estudo por aquele arqueólogo, a quem cumpre agradecer. A raridade da ocorrência deste táxone no contexto das jazidas plis-tocénicas portuguesas, valorizada pela existência de elementos de cronologia absoluta, ainda mais escassos, justifica o presente trabalho.

2 — CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E ESTRATIGRÁFICAS

A gruta do Almonda é uma importante cavidade de origem cársica nos calcários jurássicos da aba meridional da serra dos Candeeiros, concelho de Torres Novas (coordenadas 39.º 30' 20" lat. N; 8.º 36' 48" long. W. de Greenwich. A caudalosa ressurgência que esteve na sua origem, foi antecedida por outra, já desactivada, cerca de 5 m acima da actual. A cavidade, então aberta, foi objecto de sucessivas intervenções arqueológicas, avultando, dentre as que antecederam as actuais, os trabalhos dirigidos por A. do Paço (PAÇO *et al.*, 1947). Os autores descrevem, de modo geral, a topo-

grafia da parte vestibular da gruta, mencionando a existência de um grande lago interior, já anteriormente considerado como estando na origem da actual ressurgência (NOGUEIRA *et al.*, 1941).

Nos dois primeiros estudos dedicados à gruta, não foi mencionada a presença de materiais plistocénicos, apesar da copiosa colecção de espólio arqueológico, do Neolítico ao período medieval, então reunida.

Os trabalhos foram retomados na década de 1980, sob a direcção de J. Zilhão, com o apoio de elementos da Sociedade Torrejana de Espeleologia e Arqueologia. Até 1991, os locais prospectados foram os seguintes (ZILHÃO *et al.*, 1991):

AMD 1 — galeria de entrada. Trata-se de bolsa a cerca de 10 m da entrada. Identificaram-se três camadas plistocénicas, tendo uma delas fornecido uma ponta solutrense de face plana, que denota uma ocupação do Paleolítico superior;

EVS — Trata-se da entrada do Vale da Serra, que comunicaria com o exterior do maciço rochoso, através de chaminé vertical, actualmente obturada; na área explorada da cavidade formaram-se, em diversos locais

* Centro de Estudos Geológicos, Faculdade de Ciências e Tecnologia da UNL. Quinta da Torre, 2825 Monte de Caparica.

e épocas, depósitos correlativos, em consequência da penetração de materiais oriundos do exterior. Foram identificadas acumulações em diversos sítios:

- Cone — situado sob a referida chaminé; identificaram-se duas fases de acumulação, a mais antiga remontando ao Acheulense, sendo a mais recente do Mustierense; no decurso da fase mais antiga, o depósito sofreu remobilização, originando a:
 - Galeria das Lâminas, situada a montante;
 - o Caos de Blocos; e a
 - Praia dos Bifaces, ambos a jusante da acumulação original.

Todos estes locais forneceram materiais arqueológicos e paleontológicos, porém de diferentes idades. Dispõe-se de datação absoluta pelo método das séries de Urânio de quatro molares de cavalo, dois recolhidos no Caos de Blocos, um na Galeria das Lâminas e outro na Praia dos Bifaces, estes últimos acompanhados de abundante material acheulense. Os resultados obtidos sugerem idade de cerca de 150 000 anos (ZILHÃO *et al.*, 1991), ou entre 120 000 e 200 000 anos, como anteriormente preferiu o mesmo autor (ZILHÃO & MCKINNEY, 1995), ao publicar as datas obtidas:

EVS Caos de Blocos — 228 E1 — $160\ 000 \pm 14\ 000$ BP;

EVS Galeria das Lâminas — 229 E1 — $136\ 000 \pm 8000$ BP;

EVS Praia dos Bifaces — 230 E1 — $170\ 000 \pm 13\ 000$ BP.

A lamela de elefante que será objecto deste estudo provém da Praia dos Bifaces, depósito onde foram recolhidos, além de restos de *Capra* e de *Equus*, 41 bifaces; é lícito, pois, admitir para a peça em causa cronologia acheulense, reforçada pela datação absoluta obtida e, ainda, pela presença de concreções manganíferas que não se observariam nos materiais mustierenses.

3 — DESCRIÇÃO E COMPARAÇÕES

Trata-se de germe de lamela de molar indeterminado, incompleta na base e ao longo de um dos bordos; não evidencia desgaste. Na base, o volume correspon-

dente à cavidade pulpar encontra-se preenchido por depósito grosseiro, constituído por grãos essencialmente de quartzo rolados e unidos por cimento ferruginoso-manganífero.

As dimensões principais são as seguintes:

Altura (H) — 74 mm;

Largura máxima estimada (A) — 56 mm.

A altura máxima depende, como é evidente, da posição da referida lamela no dente. No presente caso, o pequeno valor encontrado explica-se por se tratar de uma lamela ainda em crescimento, não funcional. Tal valor não é, por conseguinte, relevante para a diagnose da peça.

A espessura do esmalte é parâmetro muito importante, segundo AGUIRRE (1968/69) e o de maior interesse, no presente caso. Com efeito, estando o dente reduzido a uma lamela, os parâmetros definidos por AGUIRRE (1968/69) na diferenciação entre os diversos membros da família *Elephantidae* não são aplicáveis, à excepção deste.

Como salientou BEDEN (1980), os valores de tal parâmetro variam com o local da lamela onde é feita a medição e, bem assim, com a abrasão. Daí que seja necessário obter várias leituras, em diversos locais. Da média de cinco leituras obteve-se, no exemplar em causa, o valor de 1,90 mm.

Trata-se de valor inferior ao obtido por E. Aguirre em M/3 de *Elephas antiquus* e ainda menor se comparado com os valores correspondentes a *Mammuthus meridionalis*.

Outro aspecto — este, de carácter morfológico — diz respeito ao pregueado do esmalte. Em *M. meridionalis*, segundo E. Aguirre, o esmalte é pouco pregueado, por comparação com a morfologia típica de *E. antiquus*. Tais factos concorrem para afastar a primeira hipótese, sem que seja necessário invocar outros argumentos, de carácter cronológico.

Os valores médios para a espessura do esmalte determinados em lamelas dentárias de *E. antiquus* do território português são os seguintes (CARDOSO, 1993);

Condeixa-a-Velha — 2,20 mm;

Foz do Enxarrique — 2,47 mm;

Casal do Torquato — 2,10 mm;

Mealhada — 1,90 mm;

Almonda — 1,90 mm.



Fig. 1 — Lamela dentária de *Elephas antiquus* da gruta do Almonda. À esquerda: vista mesial; ao centro: vista lateral; à direita: vista distal. Foto de J. L. Cardoso.

Verifica-se que a espessura da lamela dentária em estudo é mínimo, quando comparada com a média dos exemplares conhecidos, mesmo face aos valores obtidos em exemplares de *Mammuthus primigenius*, caracterizados pela sua fina espessura. Com efeito, em Predmost obteve-se, para exemplares desta espécie, o valor médio de 2,0 mm, e em Jaurens o de 2,1 mm (BEDEN, 1980), superiores ao da lâmina em apreço. Ao único exemplar dentário português atribuível a *M. primigenius* — representado por pequeno fragmento de lamela exumado na gruta da Figueira Brava, Setúbal (ANTUNES e CARDOSO, 1992; CARDOSO, 1993), corresponde valor idêntico ao obtido para a lamela do Almonda: 1,9 mm. Conhecem-se lamelas de mamute cujo esmalte possui espessura ainda inferior à referida; é o caso de dois terceiros molares superiores do mesmo indivíduo, de grande corpulência, recolhidos em depósitos da primeira parte da glaciação wurmiana do NE de Itália, Treviso, cuja espessura média é, respectivamente, de 1,68 mm e 1,73 mm (REGGIANI & SALA, 1992).

O fragmento de lamela exumado na gruta da Figueira Brava constitui, conjuntamente com fragmento de osso longo proveniente do algar de João Ramos, Turquel, Alcobaça, os dois testemunhos atribuíveis a mamute no território português. Com efeito, o resto do algar de João Ramos provém de depósito datado pelo radiocarbono de cerca de 14 000 anos BP, razão por que será de atribuí-lo àquela espécie, até pelo facto de apenas ter sido referenciada uma única camada plistocénica naquela cavidade cársica (CARDOSO & CARREIRA, 1991), não havendo deste modo possibilidade de ser mais antigo.

As semelhanças morfológicas no dobramento do esmalte entre a lamela do Almonda e as lamelas com menor espessura do esmalte são superiores, como seria lógico, comparativamente às de maior espessura.

Com efeito, existe uma relação directa entre os dois caracteres: quanto menor for a espessura do esmalte, mais apertado se apresentará o pregueado, conforme foi observado nos exemplares de Mealhada, Almonda e Figueira Brava. Não parece, por outro lado, que tal carácter esteja relacionado com a modernidade evolutiva dos respectivos exemplares: Mealhada poderá pertencer à última fase do Riss, cerca de 150 000 anos, tal como o depósito do Almonda, enquanto a lamela da Foz do Enxarrique, com apenas cerca de 33 000 anos, é o mais

recente dos restos do elefante antigo até ao presente identificados em contextos plistocénicos europeus, apesar de o exemplar evidenciar pregueado mais grosseiro. O exemplar da Figueira Brava será, ainda, mais moderno, com apenas cerca de 31 000 anos (ANTUNES *et al.*, 1989; ANTUNES & CARDOSO, 1992; CARDOSO, 1993): a sua modernidade — a par das características morfológicas aludidas — constitui razão acrescida para o incluir, embora sob reserva, em *M. primigenius* (CARDOSO, 1993).

Tal reserva prende-se não só com a falta de definição dos caracteres aludidos — a espessura e o dobramento apresentam-se semelhantes aos da lamela do Almonda, esta seguramente de *Elephas antiquus* — mas também pelo facto de a Península Ibérica ter funcionado, no decurso de todo o Plistocénico superior, como área-refúgio para diversas espécies de grandes mamíferos — especialmente em períodos climáticos mais rigorosos (KURTÉN, 1968; CARDOSO, 1993, 1995) — entretanto desaparecidos além-Pireneus. A cronologia da lamela da Foz do Enxarrique é disso exemplo, constituindo o exemplar de *E. antiquus* mais moderno até agora registado no continente europeu, caso o fragmento da Figueira Brava, apenas cerca de dois mil anos mais recente, pertença efectivamente a mamute. Com efeito, os exemplares de *Elephas antiquus* estudados do país vizinho jamais atingem o Würm recente (AGUIRRE, 1968/69), o mesmo se verificando noutras áreas, ainda que relativamente isoladas do Sul da Europa, como a península itálica (SALA *et al.*, 1992).

4 — CONSIDERAÇÕES FINAIS

Até ao presente, foi reconhecida a presença de restos de proboscídeo nas seguintes jazidas plistocénicas portuguesas (entre parêntesis o nome do respectivo concelho):

- Condeixa-a-Velha (Condeixa-a-Nova);
- Mealhada (Mealhada);
- Foz do Enxarrique (Vila Velha de Ródão);
- gruta do Almonda (Torres Novas);
- algar de João Ramos (Alcobaça);
- Casal do Torquato (Alenquer);
- Meirinha (Vila Franca de Xira);
- Santo Antão do Tojal (Loures);
- gruta da Figueira Brava (Setúbal);
- Santa Cruz (Santiago de Cacém).

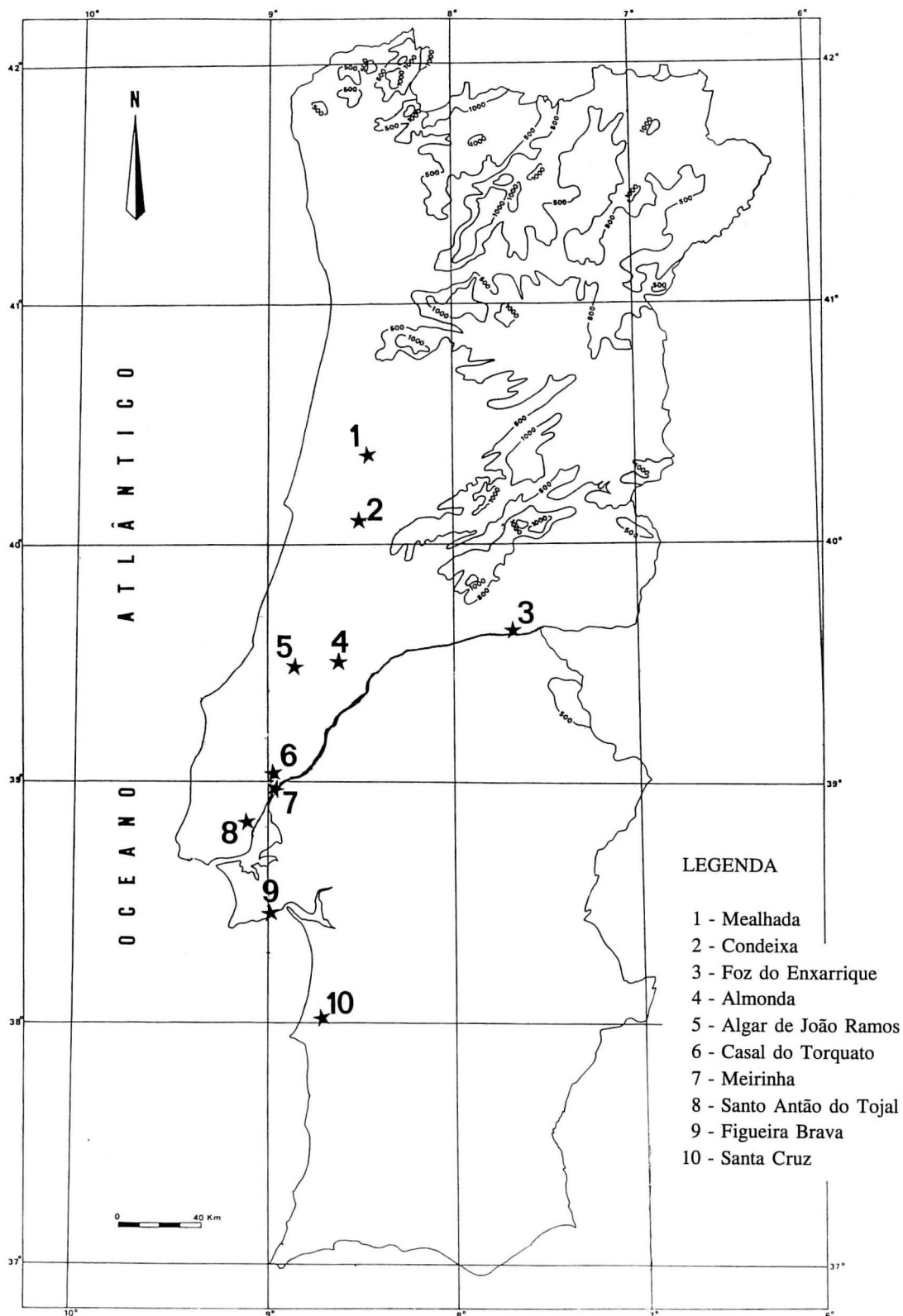


Fig. 2 — Distribuição das jazidas com restos de elefantes no território português.

A ocorrência da larga maioria destes achados corresponde a terraços fluviais, como seria de esperar em animais de espaços abertos, exigindo grandes quantidades de material vegetal disponível ao longo e nas imediações das vastas planícies aluviais na adjacência dos cursos de água mais importantes. As três únicas ocorrências em gruta podem explicar-se por causas naturais (como é o caso da gruta do Almonda, oriunda da superfície, por arrastamento *post-mortem*), ou através da actividade cinegética de animais ou do Homem (caso do algar de João Ramos, ou da gruta da Figueira Brava).

A morfologia da lamela agora estudada é muito idêntica à da Mealhada, de idade próxima, podendo inscrever-se na segunda parte do antepenúltimo período glaciário. Tais exemplares parecem corresponder a morfotipo, com esmalte fino e dobramento apertado que, não fora a sua recuada cronologia, poderiam atribuir-se a *Mammutus primigenius*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUIRRE, E. (1968/69) — Revisión sistemática de los *Elephantidae* por su morfología y morfometría dentaria. 1.^a, 2.^a e 3.^a Partes. *Estudios Geológicos*, **24**, p. P.109-167; **25**, p. 123-177; **26**, p. 317-367.
- ANTUNES, M. T. & CARDOSO, J. L. (1992) — Quaternary elephants in Portugal: new data. *Ciências da Terra (UNL)*, **11**, pp. 17-37.
- ANTUNES, M. T.; CARDOSO, J. L. & FAURE, M. (1988) — Présence de *Hippopotamus incognitus* au Portugal et remarques sur les sites quaternaires de Mealhada. *Comunic. Serv. Geol. Port.*, **74**, p. 165-172.
- ANTUNES, M. T.; CABRAL, J. M. P.; CARDOSO, J. L.; PAIS, J. & SOARES, A. M. (1989) — Paleolítico médio e superior em Portugal: datas 14 C, estado actual dos conhecimentos, síntese e discussão. *Ciências da Terra (UNL)*, **10**, pp. 127-138.
- BEDEN, M. (1980) — Le gisement pléistocène supérieur de la grotte de Jaurens à Nespouls, Corrèze, France: le mammoth. *Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Lyon*, **18**, pp. 103-109.
- CARDOSO, J. L. (1993) — *Contribuição para o conhecimento dos grandes mamíferos do Plistocénio superior de Portugal* (dissertação de doutoramento, Universidade Nova de Lisboa). Câmara Municipal de Oeiras, 567 p.
- CARDOSO, J. L. (1995) — Grutas do Maciço Hespérico de Portugal com faunas de grandes mamíferos plistocénicos. Breve síntese. *Cadernos Lab. Xeolóxico de Laxe*, **20**, pp. 213-229. A Coruña.
- CARDOSO, J. L. & CARREIRA, J. R. (1991) — O espólio arqueológico do Algar de João Ramos ou Gruta das Redondas, Turquel — Alcobaça. *Actas das IV Jornadas Arqueológicas da Associação dos Arqueólogos Portugueses* (Lisboa, 1990), pp. 277-285.
- KURTÉN, B. (1968) — *Pleistocene mammals of Europe*. Weidenfeld & Nicolson, 303 p. Londres.
- NOGUEIRA, A. de Melo; VAULTIER, M. & ZBYSZEWSKI, G. (1941) — Primeiras pesquisas na gruta do Almonda. *Brotéria*, **32**, pp. 67-68.
- PAÇO, A. do; VAULTIER, M. & ZBYSZEWSKI, G. (1947) — Gruta da nascente do rio Almonda. *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, **11**(1), pp. 171-187.
- REGGIANI, P. & SALA, B. (1992) — I mammut del Veneto. *Memori di Scienze Geologiche*, **44**, pp. 171-191. Padova.
- SALA, B.; MASINI, F.; FICCARELLI, G.; ROOK, L. & TORRE, D. (1992) — Mammal dispersal events in the Middle and Late Pleistocene of Italy and Western Europe. *Courier Forsch.-Inst. Senckenberg*, **153**, pp. 59-68. Frankfurt a. M.
- ZILHÃO, J. & MCKINNEY, C. (1995) — Uranium-Thorium dating of lower and middle paleolithic sites in the Almonda karstic system (Torres Novas, Portugal). *Actas da 3.^a Reunião do Quaternário Ibérico* (Coimbra, 1993), pp. 513-516.
- ZILHÃO, J.; MAURÍCIO, J. & SOUTO, P. (1991) — A arqueologia da gruta do Almonda (Torres Novas). Resultados das escavações de 1988/89. *Actas das IV Jornadas Arqueológicas da Associação dos Arqueólogos Portugueses* (Lisboa, 1990), pp. 161-171.