

Pequena Nota Sobre o Registo Paleontológico do Cabo Espichel: a sua importância científica, cultural e patrimonial

Silvério D. Figueiredo

Instituto Politécnico de Tomar, Quinta do Contador, Estrada da Serra, 2300-313. Tomar; Centro Português de Geo-História e Pré-História, Largo de São Caetano, 2150-265 Golegã; Centro de Geociências da Universidade de Coimbra. silverio.figueiredo@cpgp.pt

O cabo Espichel, localiza-se no extremo SW da Península de Setúbal e é constituído por formações do Jurássico Superior e do Cretácico Inferior, formadas em ambientes litorais, estuarinos e lagunares.

O registo paleontológico do Cabo Espichel é conhecido desde o século XIX. Na formação do Papo Seco, na jazida ad Boca do Chapim, foram encontrados dentes de dinossáurio e de crocodilo (Sauvage 1897-1898). Mais tarde, restos de tartaruga e outros restos de crocodilo e de dinossáurios foram descritos. A ocorrência de dinossauros no Barremiano do Cabo Espichel está documentada através de vários restos esqueléticos de ornitópodes, saurópodes e de terópodes na Formação Papo-Seco, especialmente em camadas basais desta formação. Os restos do ornitópode consistem em ossos e dentes de iguanodontes (Lapparent e Zbyszewski 1957; Figueiredo, 2010; Figueiredo *et al.*, 2015), bem como um molde de pegada identificado como *Iguanodontipus* ou *Caririchnium* (Figueiredo *et al.*, 2017). Os saurópodes incluem até agora, dois dentes de *Astrodon valdensis* e Cf. *Pelorosaurus* sp (Lapparent e Zbyszewski, 1957; Figueiredo, 2000) e um fragmento de uma vértebra caudal (Figueiredo *et al.*, 2015). Os terópodes são representados por dois dentes ziphodontes de uma forma tradicionalmente identificada como *Megalosaurus* (Lapparent e Zbyszewski, 1957), mas que mais tarde foi atribuída por Galton como Carnosauria *incertae sedis* (Galton, 1994). Fragmentos de mandíbulas encontrados na Boca do Chapim foram classificados em 1898, por Sauvage como sendo de um crocodilo (*Suchosaurus girardi*), posteriormente estes restos foram analisados por Eric Buffetaut e, com base nas semelhanças que apresentam com o holótipo de *Baryonyx walkeri*, concluiu que esses restos são, na realidade, de *Baryonyx* (Buffetaut, 2007). Em 2011 foram publicados mais restos (ossos e dentes) de *Baryonyx* também da Formação do Papo-Seco e provenientes da Praia do Guicho (Mateus *et al*, 2011) e de Areia do Mastro (Figueiredo *et al*, 2015).

O Cabo Espichel é também conhecido pelas pegadas de

dinossáurios que ali foram descobertas. Estão identificados vários trilhos de pegadas de dinossáurios: a Praia do Cavalo e a Pedra da Mua localizadas nas arribas do Jurássico Superior, por baixo do santuário, e Lagosteiros localizadas no topo das arribas do Cretácico Inferior, a norte da Baía de Lagosteiros. Num dos níveis da Pedra da Mua existem sete trilhos de saurópodes juvenis paralelos, com a mesma direção e as pegadas têm tamanhos e profundidades semelhantes, o que mostra que aqueles animais passaram ali em manada, representado uma das mais antigas evidências de comportamento gregário destes animais. Estas pegadas estão relacionadas com a lenda da Pedra da Mua, uma lenda da Idade Média que diz que estas pegadas são o resultado da passagem de uma mula gigante (daí o nome do sítio) que transportou a imagem da N. Senhora, desde o mar até ao topa da arriba e foi esta lenda que deu origem ao santuário existente no Cabo espichel (Fig. 1).



Fig. 1 – Parte do painel de azulejos da Ermida do cabo Espichel, que conta a lenda da pedra da Mua.

No âmbito das investigações paleontológicas realizadas pelo Centro Português de Geo-História e Pré-História, novos dados foram relatados na Formação do Papo-Seco, que, estratigraficamente, está localizada entre a Formação de Areias do Mastro e a Formação da Boca do Chapim e está atribuída ao Barremiano (Cretácico Inferior). Situa-se a cerca

de 40 km a sul de Lisboa, SW da Península de Setúbal, perto de Sesimbra. A fauna recuperada na Formação do Papo-Seco por estes trabalhos é constituída por restos fósseis de vertebrados e invertebrados (bivalves e gastrópodes). As características sedimentológicas e paleontológicas das camadas estudadas apontam para ambientes estuarinos abertos e lagunares (Figueiredo *et al.*, 2015, 2016). Na Boca do Chapim foram encontrados vários ossos de um dinossáurio ornitópode (Figueiredo, 2010, 2014). Na Praia de Areias do Mastro foram descritos vários fragmentos ósseos e dentes pertencentes a uma fauna diversa, incluindo peixes (cf. *Lepidotus* sp.), crocodilos (cf. *Anteophthalmosuchus* sp.), pterossauros (Ornithocheiridae indet. e Ctenochasmatoidea indet.) e dinossauros (*Baryonyx* sp., *Mantellisaurus*. Iguanodontoidea indet. e Sauropoda indet.). Na praia do guincho, foi publicado um molde natural de uma pegada de um dinossauro ornitópode (Figueiredo *et al.*, 2015, 2016, 2017).

SAUVAGE, H. É. (1897-1898). *Vertébrés fossils du Portugal. Contribution à l'étude des Poissons et des Reptiles du Jurassique et Crétacique*. Lisboa: Direcção dos Trabalhos Geológicos de Portugal.

AGRADECIMENTOS

O autor é financiado por fundos nacionais, através da FCT – Fundação para a Ciência e Tecnologia, através do projeto UID/Multi/00073/2020 (Centro de Geociências, Univ. Coimbra).

REFERÊNCIAS

- BUFFETAUT, E. (2007). The spinosaurid dinosaur *Baryonyx* (Saurischia, Theropoda) in the Early Cretaceous of Portugal. *Geological Magazine*, 144, 1021–1025.
- FIGUEIREDO, S. (2000). Classificação do dente nº 10 do Museu Geológico. *Boletim do Centro Português de Geo-História e Pré-História*, I Série, 1, 3.
- FIGUEIREDO, S. (2010). Breve Notícia sobre a Descoberta de um Novo Dinossáurio Ornitópode no Cabo Espichel. *Boletim do Centro Português de Geo-História e Pré-História*, III (4), 7-15.
- FIGUEIREDO, S. (2014). *Os Dinossáurios em Território Português: as espécies, as jazidas e os fósseis* (232 pp.). Lisboa: Chiado Editora.
- FIGUEIREDO, S., ROSINA, P., FIGUTI, L. (2015). Dinosaurs and other vertebrates from the Papo-Seco Formation (Lower Cretaceous) of southern Portugal. *Journal of Iberian Geology*, 41 (3), 301-314. DOI: doi.org/10.5209/rev_JIGE.2015.v41.n3.47828.
- FIGUEIREDO, S., STRANTZALI, I., ROSINA, P. GOMES, M. (2016). New Data about the Paleo Environment of the Papo-Seco Formation (Lower Cretaceous) of Southern Portugal. *Journal of Environmental Science and Engineering*, A5, 463-470. DOI: doi.org/10.17265/2162-5298/2016.09.004.
- FIGUEIREDO, S., DINIS, P., BELO, J., ROSINA, P. STRANTZALI, I. (2017). A new record of a possible ornithopod footprint from the Lower Cretaceous of Cabo Espichel (Sesimbra, Portugal). *Bollettino della Società Paleontologica Italiana*, 56 (2), 2017, 217-231.
- GALTON, P.M. (1994). Notes on Dinosauria and Pterodactylia from the Cretaceous of Portugal, *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie Abhandlungen*, 194, 253-267.
- LAPPARENT, A.F. DE, ZBYSZEWSKI, G. (1957). *Les dinosauriens du Portugal* (63 pp.). Lisboa: Memórias dos Serviços Geológicos de Portugal.
- MATEUS, O., ARAÚJO, R., NATÁRIO, C., CASTANHINHA, R. (2011). A new specimen of the theropod dinosaur *Baryonyx* from the early Cretaceous of Portugal and taxonomic validity of *Suchosaurus*. *Zootaxa*, 2827, 54-68.