

Para a construção d'este casal foi preciso explorar uma pedreira de calcareo miocénico que está proxima, e na occasião da exploração foram encontrados, entre os entulhos que preenchiam as cavidades da rocha, grande quantidade de cascas de molluscos das mesmas especies que encontrei na Rotura, cascas de crustaceos, principalmente do cirropode chamado vulgarmente craca (*Balanus tintinnabulum*. L.), um machado de pedra (fig. 189.^a) com o gume muito afiado e fragmentos de grandes potes, feitos sem o auxilio de roda de oleiro com a grossura de 0^m,02, e de barro tão mal escolhido que se encontram no seu interior pedaços de quartzo da grandeza de grãos de milho.

Julgo que estes potes eram destinados á salga e conservação de peixe e molluscos.

Tambem foram achados diversos dentes de javardo, um dos quaes foi cortado transversalmente talvez com destino a amuleto (fig. 190.^a), e uma valva perfurada (fig. 191.^a) talvez para servir de lucerna.

(Continúa).

A. I. MARQUES DA COSTA.

Mudança do nivel do Oceano ¹

3. Cabo de Espichel

No *Boletim* da Sociedade Geologica de França publicou o Sr. G. Dollfus e o signatario d'estas linhas um artigo sobre areias conglutinadas em grés rijo, com conchas marinhas actuaes,—que se acham na escarpa de N.^a S.^a dos Navegantes e tambem ao pé do semaphorico do Cabo do Espichel².

Os pontos onde as conchas foram colhidas acham-se a 6, 15, 62 e 70 metros acima do nivel actual do Oceano.

Ellas apparecem geralmente partidas, como acontece nas praias; as que estão em estado de conservação que permitta determinação certa são naturalmente mais raras nos niveis superiores que nos inferiores, visto a erosão ter-se exercido durante mais tempo nos jazigos que estão mais altos.

¹ Veja-se *O Arch. Port.*, vol. II, p. 301,—convite para se enviarem para este periodico elementos referentes a este assunto; e o 2.^o artigo, vol. IV, p. 62.

² «*Quelques cordons littoraux marins du Pleistocène du Portugal*», in *Bol. Soc. Géol. France*, tomo IV, 1904, pp. 739-752.—Reproduzido nas *Comunicações da Comissão do Serviço Geologico*, tomo VI.



O nosso illustre geologo Carlos Ribeiro já tinha indicado a presença de conchas actuaes nestas alturas, mas não as tendo descrito, havia duvida se ellas pertenciam ao quaternario ou aos terrenos pliocenicos. O estudo que fez o profundo conhecedor das faunas marinhas actuaes, Gustave Dollfus, dissipou todas as duvidas.

Reconheceu 14 especies da altitude de 6 metros, 10 da altitude de 15 e 6 da de 60 metros. O jazigo de 70 metros não deu senão fragmentos indeterminaveis.

Estas especies não apresentam relação com as do plioceno; todas pertencem á fauna actual do Oceano Atlantico. O modo do jazigo, a mistura da areia com calhaus rolados, não deixam duvida de que estes depositos são os restos de antigas praias. Impõe-se portanto a admissão de uma mudança de 70 metros no nivel do mar desde a epoca quaternaria.

O artigo lembra a presença de conchas analogas á altitude de 10 metros ao pé da foz do Douro, já indicadas pelos Srs. Frederico de Vasconcellos e Augusto Nobre.

Chamaremos tambem a attenção para um artigo do Sr. A. I. Marques da Costa ¹ em que se mencionam movimentos ascendente e descendente do solo de Troia de Setubal, provado pelas ruinas, o que parece indicar que o movimento acima mencionado continuava ainda na epoca romana.

4. Trafaria

No lado opposto da Peninsula de Setubal citaremos a povoação da Trafaria, cujas casas mais proximas do mar foram destruidas pela invasão das aguas, haverá uma duzia de annos, e o facto de existir a pouca distancia da borda actual do mar o bocal de um poço que não fica a descoberto senão nas grandes marés.

É uma prova incontestavel da movimento ascendente da linha da costa, o qual se dá talvez ha mais de um seculo.

PAUL CHOFFAT.

O meio tornês do Porto

Na collecção monetaria do Sr. Robert A. Shore existe um interessante exemplar da epoca medieval, inedito, muito notavel pela marca monetaria que o distingue, pelo diametro, improprio do valor que re-

¹ «Estudos sobre Troia de Setubal», in *O Arch. Port.*, iv, 1898, p. 34.