

# BIBLOS

---

*Revista da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra*

**2**  
**MAR**

NÚMERO 2, 2016  
3.<sup>a</sup> SÉRIE

IMPRESA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA  
COIMBRA UNIVERSITY PRESS

CUNHA, PEDRO PROENÇA;  
GOUVEIA, MARGARIDA PORTO (2015).

*The Nazaré Coast, the Submarine  
Canyon and the Giant Waves: a Synthesis.*

Coimbra: University of Coimbra, Marine and Environmental Sciences Centre. 32 p.  
Também disponível em <http://hdl.handle.net/10316/28661>. Acedido em 30/9/2015.

Na sequência de um desafio proposto pelo surfista americano Garrett Mc Namara à Universidade de Coimbra, na sua legítima curiosidade de ver explicada cientificamente a origem da ocorrência das ondas gigantes junto à Nazaré, que ele e poucos mais têm surfado, foi solicitado ao professor de Geologia Pedro Proença Cunha que realizasse essa tarefa. Do trabalho encetado, em conjunto com uma sua discípula Margarida Porto Gouveia, resultou o livro *The Nazaré Coast, the Submarine Canyon and the Giant Waves: a Synthesis*, editado pela própria Universidade, no âmbito do Centro de investigação MARE.

Não obstante o desafio posto se destinasse ao entendimento da elevada ondulação, os autores, até pela sua formação, procuraram fazer um enquadramento geomorfológico e geológico quer do fundo do mar próximo, quer da costa adjacente. Para isso apresentaram cartografia baseada em trabalhos publicados por geólogos e geomorfólogos e em dados fornecidos por entidades hidrográficas nacionais. Nesta análise é incluída uma evolução histórica deste litoral, depois da subida do nível do mar no pós-glaciário, que com a extensão de lagunas para o interior, como é o exemplo de Pederneira/Cós, de S. Martinho do Porto/Alfeizerão e de Foz do Arelho/Óbidos, se mostraram bastante dinâmicas desde os tempos medievais, de tal modo que acabaram por ser totalmente colmatadas, no primeiro caso, ou apenas parcialmente nos outros dois casos.

E porque a costa também é importante para a vida de comunidades humanas que aí se instalam, não foi descurada a evolução do povoamento das localida-

des do Sítio da Nazaré e da própria vila da Nazaré, ilustradas através de extratos de cartografia antiga, principalmente do século XIX e início do século XX. De igual modo tiveram o cuidado de salientar algumas das vicissitudes históricas, caso do seu povoamento nos séculos XIV e XVIII, assim como sociais e económicas por que passaram, durante os séculos XIX e XX, tendo para isso recorrido a fotografias antigas, infelizmente sem datas.

Mas o fulcro do trabalho incide sobre o canhão e o seu papel na transformação da ondulação de modo a torná-la particularmente elevada em frente à praia do Norte e da Ponta do Guilhim. As razões apontadas podem ser sintetizadas do seguinte modo:

- O canhão permite a aproximação da onda até próximo da costa com as mesmas características que tem no largo;
- Redução brusca da profundidade do canhão mais profundo para a plataforma que leva a um empolamento da onda;
- Refração da onda, com desvio para norte, portanto para a plataforma, no setor proximal do canhão, o que faz acrescentar onda à já anteriormente empolada;
- Formação de uma corrente longitudinal à praia e para norte que deflete para o largo próximo do cabo o que contribui também para um maior empolamento da onda.

A conjugação destes fenómenos, a que eventualmente se poderá juntar uma maior elevação dos fundos da plataforma próximo da costa, em frente ao cabo, a confirmar com levantamentos batimétricos de pormenor, o que ajudaria à convergência da ondulação, portanto ao aumento da sua altura, fazem com que a onda aqui se apresente com alturas nitidamente superiores às que tem ao largo. Os autores vêm, deste modo, aprofundar e clarificar as explicações que têm sido dadas, entre as quais estão as apresentadas em cartaz junto do Forte do Guilhim.

Este trabalho tem, também, a virtude de mostrar a ligação que deve existir entre a Universidade, com a investigação que aí é feita, e a vida real, neste caso concreto uma atividade desportiva, mas que se tem mostrado de

grande importância económica e de promoção das potencialidades turísticas e de lazer, para além das paisagísticas, do nosso país. Ou seja, a descoberta de um património natural, tornado fonte de lazer, incentivou e criou a oportunidade para as entidades científicas aprofundarem o seu conhecimento e ajudarem a torná-lo ainda mais conhecido e admirado. Mais uma vez a investigação ao serviço da sociedade.

ANTÓNIO CAMPAR DE ALMEIDA

*campar@ci.uc.pt*

*Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra*