

## O novo mapa de Portugal – “Portugal é Mar”

O novo mapa de Portugal considera o território emerso, constituído pelo continente e pelas ilhas dos Arquipélagos dos Açores e Madeira, bem como o vasto território imerso que integra as águas interiores, o mar territorial e a plataforma continental de Portugal. A plataforma continental, expressa no novo mapa de Portugal, resulta da aplicação do artigo 76º da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar de 1982, englobando, assim, o leito e o subsolo das áreas submarinas que se estendem em toda a extensão do prolongamento natural do seu território terrestre até ao bordo da margem continental. Apesar do termo “continental” poder ser enganador à luz dos conceitos geológicos, o artigo 76º é igualmente aplicado aos territórios insulares. Deste modo, a plataforma continental de Portugal deve ser entendida como uma definição jurídica, a qual é, contudo, alicerçada em princípios geológicos.

Ao contrário do território emerso, que conta apenas com cerca de 92.000 quilómetros quadrados (incluindo as ilhas dos Arquipélagos dos Açores e Madeira), a plataforma continental de Portugal conta com mais de 3.800.000 quilómetros quadrados, correspondendo cerca de 1.600.000 quilómetros quadrados ao fundo marinho da Zona Económica Exclusiva (ZEE) e 2.150.000 quilómetros quadrados à plataforma continental situada para além das 200 milhas náuticas (1 milha náutica corresponde a 1852 m) medidas a partir da linha de costa.

### 1. Diferença entre a Plataforma Continental de Portugal e a plataforma continental geológica

Na sua definição mais simples, a plataforma continental geológica corresponde à parte submersa dos continentes. De uma forma geral, diz respeito à porção dos fundos marinhos com início na linha de costa, a qual desce com um declive suave até uma profundidade média entre os 200 m e os 300 m na transição com o talude continental (onde o declive é mais pronunciado e próximo dos 5º). O maior declive que caracteriza o talude continental corresponde à transição entre a crosta continental e a crosta oceânica.

O projeto de “extensão da plataforma continental de Portugal” recebe esta designação porque a plataforma continental definida ao abrigo do artigo 76º da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar é mais abrangente do que a definição de plataforma continental geológica, permitindo a sua extensão geográfica. Mesmo nos casos em que o prolongamento natural fica aquém das 200 milhas náuticas medidas a partir da linha de costa, o artigo 76º prevê que esta possa ser estendida até àquele limite. Com efeito, ao contrário da imensidão da plataforma continental de Portugal, definida de acordo com o artigo 76º, a plataforma

continental geológica é muito mais restrita, com um prolongamento máximo de apenas cerca de 40 milhas náuticas a partir da linha de costa. Em alguns locais, a plataforma continental geológica encontra-se entalhada por vales profundos que se prolongam para o talude continental, sendo estes designados por canhões submarinos. Ao longo da costa de Portugal continental, os canhões submarinos mais importantes são, de norte para sul: o canhão da Nazaré, o sistema de canhões de Lisboa-Setúbal, o canhão de S. Vicente e o canhão de Portimão. Nalguns casos, os canhões submarinos encontram-se alinhados com rios e vales existentes na parte emersa, como é o caso do canhão de Portimão e do seu alinhamento com o Rio Arade, noutros não existe qualquer ligação, como é o caso do canhão da Nazaré. Para além de constituírem importantes canais de transporte de sedimentos e nutrientes para as planícies abissais, os canhões submarinos provocam também efeitos relevantes na formação das ondas que atingem a linha de costa. As ondas são provocadas pelo vento, sendo criadas através de forças de pressão e fricção que perturbam o equilíbrio da superfície dos oceanos. À medida que a profundidade do fundo marinho diminui, a inclinação da onda aumenta até se dar a sua rebentação. A distância à costa em que a rebentação ocorre depende da inclinação do fundo. No canhão da Nazaré o gradiente de profundidade diminui muito rapidamente, justificando a ocorrência de grandes ondas junto à costa.

De uma forma geral, existem dois modelos distintos para explicar a formação de canhões submarinos (<http://www.cienciaviva.pt/projectos/semapp/canhoes.asp>):

- (1) os canhões submarinos foram cavados por rios que avançaram ao longo da plataforma continental, numa época em que o nível do mar se encontrava mais baixo do que atualmente – esta teoria é suportada pela presença de muitos canhões próximos da foz de importantes rios;
- (2) os canhões submarinos foram cavados por correntes densas com grande capacidade erosiva - correntes turbidíticas, que transportam materiais finos, suspensos, a grandes velocidades, até várias dezenas de quilómetros por hora no talude continental. A presença de canhões submarinos longe da linha de costa ou sem continuidade para rios existentes em terra dá força a esta teoria.

## *2. Critérios utilizados para provar o prolongamento natural do território emerso.*

O prolongamento natural do território emerso assenta em dois critérios fundamentais: morfologia e natureza geológica. Do ponto de vista morfológico é fundamental determinar aquilo que é designado por pé do talude continental, o qual corresponde, num perfil transversal à morfologia, ao ponto onde se verifica a máxima variação do gradiente de inclinação na base do talude continental. Em associação com o critério morfológico, a natureza geológica do fundo permite separar o substrato da plataforma continental daquele que constitui o substrato das bacias oceânicas.

A morfologia do fundo marinho é determinada por métodos indirectos, através de sondas acústicas instaladas no casco dos navios hidrográficos e oceanográficos. Estes aparelhos são conhecidos por SONAR (acrónimo inglês para *Sound Navigation and Ranging*) e baseiam-se na medição do tempo de propagação das ondas acústicas emitidas pelo navio através da coluna de água até serem refletidas pelo fundo marinho e detetadas de novo pelos transdutores instalados no navio. Sabendo a velocidade de propagação do som na coluna de água, é possível converter o tempo medido em distância, correspondendo a profundidade a metade daquele valor.