

II

EROSÃO COSTEIRA EM PORTUGAL

II.1. - O início da erosão costeira recente.

Os indícios mais antigos de erosão costeira recente, em Portugal, referem-se a Espinho e datam do final do século passado. Efectivamente, estão bem documentados episódios de erosão costeira intensa no litoral de Espinho no decurso de temporais verificados em 1834, em 1869, em 1874, e em 1889, responsáveis por um recuo total da linha de costa superior a 100m (Perdigão, 1931). Seguiram-se-lhes outros episódios de intensa erosão costeira, causadores de grandes destruições, nomeadamente no património construído, os quais, aliás, estiveram na origem da construção, no início deste século, das primeiras obras de protecção costeira concretizadas em Portugal.

No decurso do século XX, de forma mais ou menos grave (dependente das condicionantes da alimentação e do trânsito aluvionar de cada sector costeiro, do tipo de costa e da ocupação humana), os problemas de erosão costeira surgiram, de forma genérica, em todo o litoral português. Referem-se, a título meramente exemplificativo, os casos da Ilha de Faro (península do Ancão), das arribas de Quarteira, de Albufeira, da Praia da Rocha, do Alvôr, de Porto Côvo (e do Forte do Pessegueiro), de S. Torpes, da Caparica, da Ericeira, da Costa de Lavos, da Costa Nova, de Espinho-Cortegaça, de Ofir, de Castelo do Neiva, de Vila Praia de Âncora, etc.

Os vários trabalhos que têm vindo a ser desenvolvidos em Portugal, principalmente no decurso da última década, permitem extrair duas ilações importantes:

- a) com o decorrer do tempo, a erosão costeira **tende a propagar-se à totalidade do troço costeiro considerado;**

- b) com o decorrer do tempo, a erosão costeira (e conseqüente recuo da linha de costa) **tende a agravar-se** (isto é, a aumentar as taxas médias de recuo).

II.2. - A luta contra os avanços do mar.

Até há relativamente pouco tempo os órgãos decisórios e, mesmo, a comunidade técnico-científica (ressalvando-se raras excepções) não apresentavam indícios de verdadeira preocupação com o fenómeno de erosão costeira generalizada. A erosão costeira era, por via de regra, encarada como fenómeno natural, consequência dos "*ataques do mar*", do qual "*tinhamos que nos defender*". A melhor solução encontrada foi a construção de obras pesadas de engenharia costeira (paredões, esporões, quebra-mares emersos e submersos, etc.).

Esta filosofia de encarar a erosão costeira não foi específica de Portugal. Antes pelo contrário, a estratégia de actuação adoptada em Portugal foi o reflexo de uma atitude generalizada e internacionalmente aceite (embora alguns, poucos, elementos da comunidade científica sempre a ela se tenham oposto). As obras de engenharia costeira eram internacionalmente consideradas como a melhor e, provavelmente, única solução eficaz.

Verifica-se, ainda, que em Portugal (como em muitos outros países), as intervenções no litoral eram efectuadas com carácter de urgência, isto é, quando determinado edifício, povoação ou outro tipo de infraestrutura era ameaçado ou danificado devido à erosão costeira, procedia-se a uma intervenção tão rápida quanto possível (dependendo essa rapidez, na maior parte, dos recursos financeiros disponíveis) por forma a proteger o património ameaçado. Foi desta forma que surgiu a maior parte das estruturas pesadas, ditas de protecção costeira, que actualmente afectam a faixa litoral portuguesa.

Essas estruturas eram, fundamentalmente, de dois tipos: obras longilitorais, que tentavam proteger directamente o património ameaçado da acção do mar; e obras transversais, que tinham como função propiciar a acumulação de areia de um dos lados da estrutura, a qual serviria de protecção ao património ameaçado e, simultaneamente, ampliaria a largura da praia com fins turístico-balneares. Frequentemente, constatava-se que apenas um dos tipos das estruturas aludidas não era eficaz a curto ou médio prazo. Assim, verifica-se que, normalmente, os dois tipos de estruturas andam associados.

Face à amplitude de que o problema se começou a revestir em Portugal nas décadas de 70/80, iniciou-se a elaboração de estudos, englobando todo o litoral, com o objectivo, pelo menos implícito, de intervir em todas as zonas ou pontos susceptíveis de, a curto ou médio prazo, virem a constituir problemas de erosão costeira. Na sequência desses estudos foram propostas muitas dezenas de intervenções que, a concretizarem-se, teriam artificializado e descaracterizado por completo o litoral português (com os consequentes prejuízos ao nível económico e social).

II.3 - As décadas de 70 e 80.

Foi, apenas, no final da década de 70 que a comunidade científica internacional começou a tomar consciência de que a estratégia que vinha sendo adoptada não era, muito provavelmente, a melhor, e que a eficácia dos métodos utilizados era, geralmente, reduzida ou nula (pelo menos a médio ou longo prazo). Constatou-se, também, que na maioria dos casos, essas intervenções se traduziam, ao nível genérico da faixa costeira, num agravamento do problema da erosão costeira na sua globalidade.

No decurso da década de 80 foram-se, progressivamente, acumulando dados que apontavam claramente para os factos seguintes:

- a) actualmente está-se a verificar uma **Modificação Climática Global** (Global Change);
- b) o **nível médio do mar está a subir** em consequência dessa modificação;
- c) a **erosão costeira é um fenómeno generalizado** que advém, pelo menos parcialmente, da adaptação da faixa litoral a essas novas condições;
- d) as **actividades antrópicas são directa e/ou indirectamente responsáveis**, pelo menos por parte, da modificação global referida (incluindo a erosão costeira).

Em consequência dos dados que se vinham acumulando e dos resultados obtidos, a comunidade científica começou, de forma cada vez mais veemente, à medida que o tempo ia passando, a alertar os órgãos do poder para as conclusões do tipo convergente que eram extraídas nos diversos domínios de investigação. Simultaneamente, a opinião pública, informada dos factos pelos meios de comunicação social, ia tomando consciência dos perigos envolvidos e, consequentemente, exercendo pressão sobre o poder decisório para que se

adoptasse uma nova forma de encarar os valores ambientais. Efectivamente, é na década de 80 que os movimentos ambientalistas se desenvolvem com amplitude crescente e passam a desempenhar um papel importante na sociedade.

Obviamente, o processo mencionado não foi simultâneo, nem se revestiu das mesmas características, em todos os países. Tal dependeu, nomeadamente, do estado de desenvolvimento de cada país, da consciencialização do problema adquirida pela sua população, e das forças dos diferentes "lobbies" envolvidos.

Os Estados Unidos da América foram um dos primeiros países a reagir de forma significativa aos novos dados do problema. Devido à actuação sistemática de vários investigadores, firmemente apoiados por alguns meios de comunicação social, por algumas associações de cidadãos e (explícita ou implicitamente) por alguns detentores de cargos públicos, conseguiram, nalguns Estados, que a filosofia de encarar o litoral fosse completamente modificada. Assim, nalguns Estados, no final da década de 80, foi interdita (com raras excepções) a construção de obras pesadas de protecção costeira. Entre os investigadores aludidos ressalta o nome do Prof. Orrin H. Pilkey, autêntico "cruzado" no que se refere às acções de sensibilização e de defesa de uma modificação radical na filosofia de encarar o litoral.

II.4. - A história recente em Portugal.

Portugal beneficiou de várias visitas de estudo efectuadas, desde 1983, pelo Prof. Pilkey ao nosso país com objectivos puramente científicos. No decurso dessas visitas, (e das palestras que então proferiu) vários elementos da comunidade científica nacional foram profundamente influenciados pela sua forma de pensar e de encarar o litoral, influências essas posteriormente consolidadas por ulteriores visitas de estudo de investigadores portugueses aos Estados Unidos da América. Estes contactos, suplementados por outros ocasionalmente estabelecidos com diversos investigadores europeus, nomeadamente com os adeptos da nova filosofia do "*building with Nature*", culminaram no surgimento de uma verdadeira "*escola*" científica em Portugal.

É bem conhecida a polémica instalada em Portugal, no decurso do segundo lustre da década de 80, e que em vários meios era conhecida pela designação de "*guerra dos esporões*". Nos derradeiros anos da década de 80 e início da década de 90 foram promovidas várias reuniões científicas em que as duas formas de encarar o litoral (protecção com obras pesadas de engenharia costeira e protecção

com intervenções ambientalmente mais aceitáveis ou adaptação) foram colocadas em confronto.

Com a recente transferência de responsabilidades sobre a faixa costeira para o Ministério do Ambiente, a problemática adquiriu contornos diferentes. Se, por um lado, tal modificação obteve concordância da maior parte da comunidade científica ligada ao assunto, por outro, é com preocupação que essa comunidade científica encara o futuro nesta matéria, face à ausência de uma política coerente e bem definida sobre o litoral, temendo que o Ministério da tutela revele falta de estruturas e meios humanos e materiais que lhe permitam uma actuação esclarecida e eficaz na faixa costeira.

A eventual revelação de falta de operacionalidade e de eficácia por parte do Ministério do Ambiente no próximo período de crise na faixa costeira poderá ser desastrosa. Poderá comprometer todos os esforços que, nos últimos anos, a comunidade tem vindo a desenvolver no sentido de "salvar" o muito que ainda é possível na faixa costeira portuguesa. Por outro lado, perante a ineficácia operacional eventualmente revelada pelos órgãos privilegiados para implantar métodos ambientalmente correctos ou aceitáveis (isto é, pelo Ministério do Ambiente), a protecção e gestão da faixa costeira poderá ser entregue a outros órgãos de poder menos habilitados a resolver os problemas de uma forma ambientalmente aceitável.

Então, na faixa costeira portuguesa, em vez de vivermos de forma harmoniosa com os valores naturais e com a Natureza, passaremos a viver num meio completamente artificializado em que o mote será "*defendermo-nos da Natureza*". As posições esclarecidas dos que defendem acções ambientalmente correctas e não "artificializantes" sofrerão atrasos de várias décadas, e quando se quiser reinverter a situação será tarde de mais. Os prejuízos, ao nível económico e social, nomeadamente no que se refere ao turismo e aos recursos haliêuticos (para já não falar de outros valores naturais intrínsecos à faixa costeira) serão incalculáveis. E, cumulativamente, terão sido investidos muitos milhões de contos que, a médio prazo, terão como único resultado evidente os prejuízos aludidos, e que carecerão, "*ad eternum*", de vultuosos investimentos de reconstrução e reparação das estruturas pesadas de protecção costeira.

E, no entanto, Portugal não está, de forma alguma, atrasado, neste domínio, relativamente aos outros países europeus. Pelo contrário, devido aos factores mais atrás aludidos possui uma "escola" científica de geociências costeiras que se encontra em pleno desenvolvimento, e que em grande parte dos

países europeus não existe ou é incipiente. O grau de informação e de consciencialização das populações é, também, maior em Portugal do que na maior parte da Europa (o que, pelo menos parcialmente, advém da importância de que o nosso litoral se reveste para a sociedade portuguesa). Os órgãos do poder têm acesso a um vasto conjunto de informações sobre o assunto e, como se referiu têm ao seu dispor um potencial técnico científico que, nalguns países da Europa, é significativamente inferior. Consequentemente, existem em Portugal condições para encarar a problemática da erosão costeira de forma esclarecida e eficaz. Basta, para tal, existir uma vontade política firme e dispor de recursos materiais minimamente adequados.