

Este texto surge na sequência do anterior que explica o fenómeno do aquecimento global, e tem o mesmo objectivo de difundir informação científica, neste caso, tendo por base a dissertação de Paula Maria Coelho Pereira França.

Qualquer que seja a causa de um aquecimento global, o efeito é uma resposta da hidrosfera terrestre e marinha, onde se produzem alterações nas suas formas e na sua biosfera. A subida do nível da água do mar será um risco evidente para as faixas costeiras, dado que a maior parte da população do Planeta se concentra no litoral, em densos aglomerados urbanos, próximos de centros industriais.

A subida do nível do mar ocasiona também uma acentuação da erosão marinha nas costas baixas e arenosas, mas com diferentes resultados. Enquanto na costa rochosa e alta o mar sobe, mas não penetra para o interior, na costa baixa avança. Segundo os dados existentes no último século, o nível do mar subiu em média 1,5mm/ano, tendência que parece ter-se acentuado no seu final.

Nos USA as consequências observadas foram a erosão costeira (acelerada pelas intervenções mal planeadas), a mudança de uso dos solos, a inundação das zonas húmidas e planícies costeiras, a modificação da frequência e intensidade das cheias, a deterioração das infra-estruturas costeiras e das instalações portuárias, a contaminação das toalhas freáticas doces e a perturbação dos sistemas de gestão da água. Já em Portugal continental, as áreas mais afectadas por erosão correspondem aos litorais arenosos, não só pela subida do nível do mar, mas também pelo uso e excessiva carga de utilização a que essas áreas litorais estão sujeitas onde já existe um défice de areias. Destaca-se o aglomerado excessivo de população, as construções próximas da costa e em dunas, impedindo a circulação das areias, a artificialização da linha de costa, a construção de esporões, a construção de barragens que impede a chegada de sedimentos à foz.

Se as areias provêm essencialmente de: aluviões, trazidas pelos cursos de água (por isso são frequentes as praias na foz dos cursos de água) ou pelas línguas glaciárias. Nas altas latitudes, e resultantes da erosão nos continentes, da acção do mar (abrasão) nos escarpados litorais (as arribas), de restos de conchas e esqueletos animais (sedimentos biogénicos) e ainda de areias que se encontram na plataforma continental e que o mar se encarrega de fazer chegar até à linha de costa ou de as distribuir ao longo da linha de costa por intermédio de uma corrente litoral denominada a deriva litoral; por outro lado, o seu

défice, a que anteriormente se aludiu é originado por: construção de barragens que impedem a chegada de sedimentos ao litoral; dragagens nos estuários; ocupação das dunas, rompendo o equilíbrio dinâmico dos sistemas praia-duna, acabando por os destruir; construção de esporões: que cria um défice de sedimentos a sotamar (i. e., a sul do esporão na costa ocidental e a leste do esporão na costa meridional), desencadeando-se a erosão.

Na Holanda, foi realizado um estudo de avaliação económica das consequências para 181 países costeiros da elevação do nível do mar de 1m, que afectaria 360 000 km de costa, que teria que ser protegida, a um custo total de 500 000 milhões de dólares, sem contar com a dessalinização das águas e o desalojamento da população devido à erosão costeira, o que corresponderia a 103dol/capita (OCDE, 1991).

Outras consequências da subida do nível do mar são a contaminação dos aquíferos litorais com água salgada e a salinização dos solos agrícolas litorais, tornando-os impróprios para o uso humano, e a sua utilização continuada na rega provoca a acumulação de sais nos solos que, ao tornarem-se salgados, tornam-se inférteis e improdutivo. Neste contexto será cada vez mais difícil ter acesso a água potável, no litoral, sucederá uma diminuição de produtividade dos solos, sejam eles agrícolas ou florestais. No caso da destruição florestal perde-se ainda o purificador natural de carbono na atmosfera.

Quanto à fauna e à flora, algumas espécies desaparecerão, outras migrarão para latitudes mais meridionais, onde parece registar-se já um aumento da biomassa. Através de imagens de satélite verificase um aumento da extensão e produtividade da floresta na parte norte das latitudes temperadas, com diminuição das áreas de tundra, em simultâneo com uma perda de biomassa na parte sul destas latitudes, um alargamento das áreas de savana e das áreas desérticas. Portugal está num limbo de contrastes que se acentuam entre um norte, onde se prevê um aumento da pluviosidade que acompanha um aumento de temperatura e onde a floresta temperada parece estar a adquirir nova pujança e um sul cada vez mais quente e mais seco.

Estas tendências que agora se revelam, terão também impactes na agricultura cada vez mais difícil no sul. É pertinente começar a prever outros usos para estas áreas.

Estas mudanças e adaptações do sistema global do planeta irão conduzir à migração das populações, seja em busca da água, cada vez mais escassa, seja em busca de alimento, como já hoje se detecta nas regiões envolventes do deserto, (regiões de clima tropical com

estação seca).

## Bibliografia

França, P. M. C. (2002) – Aquecimento global e degradação da camada de ozono: Ensino e aprendizagem no Ensino Secundário (Dissertação de Mestrado em Química para o Ensino, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, Porto, Portugal). Recuperado de <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/9678>

Pereira, A. R. (2002) – Parte II. Desafios ambientais: uma visão geográfica. Ponto 3. Exemplos de mudanças biofísicas: o aquecimento global, causas e consequências. In *Geografia Física e Ambiente* (pp.75-97). Lisboa, Portugal, Universidade Aberta.