



Charcos de Pedro Miguel – Faial.

ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS E SEUS IMPACTOS NOS RECURSOS HÍDRICOS DOS AÇORES

EDUARDO M.V. BRITO DE AZEVEDO*

*PROFESSOR DE CLIMATOLOGIA APLICADA DA UNIVERSIDADE DOS AÇORES

NAS ILHAS, O CLIMA É A ÚNICA FONTE NATURAL DE ÁGUA DOCE e também condiciona importantes mecanismos relacionados com a sua qualidade e com a forma como retorna à atmosfera ou escoar em direcção ao oceano. Neste contexto, assume particular relevância a susceptibilidade destes territórios aos mecanismos climáticos que, por via das suas implicações no balanço hídrico, determinam as reservas em água potável, a sustentabilidade dos sistemas produtivos e a manutenção dos ecossistemas naturais incluindo a biodiversidade.

As alterações climáticas são, hoje em dia, factor indiscutível de mudança com o qual as populações e os decisores têm de lidar de forma esclarecida. As ilhas, muito embora com características geomorfológicas e enquadramentos climáticos distintos, foram desde cedo identificadas como dos territórios mais vulneráveis atendendo à sua dramática dependência de recursos naturais decorrentes do clima, como no caso dos recursos hídricos, e comungam de uma limitada capacidade de adaptação face aos desafios que se adivinham.

A este enquadramento não fogem as ilhas dos Açores. Caracterizadas por apresentarem uma grande heterogeneidade geológica e uma extensão de fronteira com o mar desproporcionada face à pequena dimensão do território, apresentam processos hidrológicos com uma expressão temporal

e espacial peculiares. A predominância do escoamento torrencial de superfície, a rápida e permanente descarga natural dos níveis freáticos, as descargas laterais dos aquíferos através das estruturas fissuradas sub-superficiais (típicas de ambientes vulcânicos), bem como as condições circundantes de apertada fronteira com a água do mar, conduzem a que as reservas em água doce tenham por regra um tempo de residência curto, bem como um decaimento muito acelerado da sua qualidade. Estes aspectos são particularmente evidentes nas ilhas mais pequenas ou em unidades geológicas mais recentes.

Previsíveis alterações nos actuais padrões da circulação atmosférica e oceânica, bem como nas características verticais da atmosfera, com implicações no respectivo comportamento microfísico e termodinâmico, podem afectar importantes os mecanismos responsáveis pela geração, regularização e deposição da precipitação nas ilhas, designadamente os relacionados com a precipitação de origem frontal e orográfica, bem como os que estão na base da deposição de significativos montantes hídricos interceptados pela vegetação em altitude. É da manutenção e regularidade destes mecanismos que dependem as reservas hídricas insulares, a capacidade produtiva dos sistemas agrícolas, bem como a subsistência de ecossistemas de reconhecida importância universal.

A sobreelevação do nível do mar, também ela conse-

quência do clima e da sua evolução futura, constituindo uma pressão periférica aos territórios insulares, revela-se como uma séria ameaça às zonas costeiras bem como às reservas hídricas das ilhas, sobretudo sobre aquelas que se localizam nos aquíferos periféricos. Mal estruturados, os novos substratos agora expostos à acção do mar e à intrusão salina necessitarão de tempo geológico para se adaptarem às suas novas funções.

Da mesma forma, o previsível incremento da virulência dos episódios meteorológicos extremos, designadamente o que decorre da subida da temperatura superficial da água do mar, quando associado à natural exposição e vulnerabilidade dos territórios insulares, interferirá de forma previsível no balanço hídrico e na qualidade da água, designadamente através da alteração dos processos de infiltração, escoamento e erosão hídricas.

Neste enquadramento, as populações insulares atlânticas vêem-se confrontadas com mais um desafio à sua tradicional capacidade de enfrentar a geografia.

Tradicionalmente dependentes de modelos de desenvolvimento fortemente associados ao território, ao mar e ao clima, o ordenamento do espaço insular surge assim como a via mais óbvia para garantir um desenvolvimento sustentável.

De facto, muito embora a mesma filosofia seja admitida como válida para diferentes escalas espaciais e para dife-



Fajã Grande – Flores.



Lagoinha da Serreta – Terceira.

rentes enquadramentos geográficos, é nas “ilhas” (expressão aqui entendida no seu sentido mais lato de espaços sitiados) que os processos de decisão e ordenamento assumem uma maior responsabilidade pelas implicações transversais em todos os domínios do ambiente biofísico e humano. A limitação do território e a característica falta de elasticidade ao nível das suas fronteiras implicam que toda a acção no seio destes ambientes confinados, se repercute de uma forma muitas vezes definitiva e com interacções internas mais drásticas do que as se observam em ambientes mais amplos e de fronteiras menos rígidas.

Por isso mesmo, nas ilhas, o sucesso da precaução face aos desafios das mudanças climáticas só será verdadeiramente conseguido através de um conhecimento detalhado do ambiente biofísico, mas também a partir da interpretação das relações culturais entre o homem insular e o meio em que habita. É, em boa verdade, esta capacidade ancestral de relacionamento entre o homem e o território que tem permitido às nossas comunidades manterem muito do seu actual potencial de desenvolvimento.

A garantia do equilíbrio entre o interior das ilhas, tradicionalmente vocacionado para a manutenção de importantes ecossistemas responsáveis pela recarga hídrica, e as suas

periferias, mais vocacionadas para a fixação das populações, revela-se ainda como um modelo a perseguir. Nesta perspectiva, pese embora a absoluta necessidade de adopção de soluções pormenorizadas, a relação de proximidade entre as comunidades e o mar tem de continuar a ser vista como uma forma de valorização ambiental, salvaguarda de recursos e manutenção de um importante património cultural, aspectos fundamentais para o êxito de qualquer modelo de desenvolvimento que venha a ser adoptado.

Assim, quer devido às características físicas do território, quer à absoluta necessidade de resposta às exigências mais elementares das suas populações, ou ao seu legítimo desejo de segurança e prosperidade futuras, vêem-se as comunidades insulares atlânticas obrigadas a uma escolha criteriosa de modelos de desenvolvimento que melhor se adaptem aos novos desafios. Modelos que, de uma forma esclarecida, para além de contribuírem para atenuação do problema das alterações climáticas globais, integrem as especificidades insulares em que assentam as suas potencialidades de desenvolvimento, mas que, e sobretudo, permitam aos habitantes das ilhas manterem a sua tradicional relação com o território, com o mar e com os elementos do clima, factores indissociáveis da sua personalidade.