



7, 8 e 9
Março 2018
ÉVORA
Évora Hotel

GESTÃO DOS
RECURSOS HÍDRICOS:
**NOVOS
DESAFIOS**

MONITORIZAÇÃO DE CIANOBACTÉRIAS E CIANOTOXINAS NA ALBUFEIRA DO ROXO

Ocorrência, persistência e emergência de novas espécies

Carina MENEZES

MSc, Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, carina.menezes@insa.min-saude.pt

Olga MARTINS

MSc, AgdA – Águas Públicas do Alentejo, S.A., o.martins@adp.pt

Elsa DIAS

PhD, Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, elsa.dias@insa.min-saude.pt

RESUMO

A albufeira do Roxo, localizada na bacia hidrográfica do Rio Sado, tem como principais utilizações o fornecimento de água para consumo humano e rega para os concelhos de Aljustrel e Beja. Trata-se de uma albufeira eutrofizada e localizada numa região sujeita a temperaturas elevadas e a secas, pelo que reúne condições favoráveis à ocorrência de florescências de cianobactérias. No verão de 2015, registou-se na albufeira um denso bloom cianobacteriano composto por uma grande diversidade de espécies. Inclusivamente, foi detetada a presença de algumas cianobactérias nas amostras de água tratada à saída da Estação de Tratamento (ETA). A água fornecida às populações abastecidas por essa albufeira apresentava um odor desagradável e a análise de compostos orgânicos voláteis (geosmina, 2-MIB), foi positiva. As cianobactérias predominantes na albufeira (*Planktothrix* sp., *Aphanizomenon* sp. e *Cylindrospermopsis* sp.) estão descritas como produtoras desses compostos. Por outro lado, foram detectadas cianotoxinas na água bruta, ainda que em concentrações abaixo dos limites legais estabelecidos na legislação portuguesa (microcistinas) e de outros países (cilindrospermospinas, saxitoxina). Neste contexto, foi estabelecida uma colaboração entre o Instituto Ricardo Jorge (INSA) e a AgdA- Águas Públicas do Alentejo, como entidade gestora em “alta”, com o objectivo de estudar a dinâmica de ocorrência de cianobactérias na albufeira. Neste trabalho, apresentam-se os resultados do perfil da comunidade fitoplanctónica, em função da sua distribuição geográfica e ao longo da coluna de água, bem como dos compostos produzidos por cianobactérias (compostos orgânicos voláteis e toxinas). Por outro lado, apresentam-se os resultados da análise a parâmetros físico-químicos da massa de água, de forma a identificar eventuais causas associadas às florescências. Foi também avaliada a ocorrência e viabilidade de cianobactérias na água tratada (saída da ETA e reservatórios de distribuição). Desta forma, pretendeu-se avaliar a eficácia de medidas de gestão na melhoria da qualidade da água da albufeira, designadamente o transvase de água a partir da albufeira do Alqueva e o melhoramento dos processos na ETA, e identificar os locais na albufeira mais favoráveis à captação de água para consumo humano.

Palavras-chave: cianobactérias, geosmina, 2-MIB, fitoplâncton, Cianotoxinas, água para consumo humano