



# AVALIAÇÃO DE RISCO

## Praia Fluvial do Clube Náutico de Avis

Síntese

Avaliação de Risco – Objetivo e análise segundo alguns parâmetros

Jorge Rocha

Jorge.rocha@cm-avis.pt

## Avaliação de Risco (Praia Fluvial da Albufeira do Maranhão)

O risco em termos de segurança é definido como a probabilidade de que um perigo (fonte de dano potencial) dê origem a um evento (acidente) não planeado com resultado prejudicial (consequência). Portanto, para avaliar o risco é necessário identificar riscos, estimar o risco de cada perigo (ou seja, a probabilidade de ocorrência de danos juntamente com a gravidade da consequência ocorrer) e, em seguida, decidir se o risco é tolerável.

O objetivo de uma avaliação de risco é:

- garantir que os potenciais problemas de segurança sejam devidamente compreendidos;
- verificar se as medidas de controlo existentes são adequadas;
- determinar o que é necessário para reduzir os riscos a um nível razoável;
- dar prioridade aos riscos inaceitáveis identificados pela avaliação e determinar novas medidas.

A Avaliação de Risco está dividida por 12 seções:

### 1) Caracterização e localização da área

O Complexo do Clube Náutico de Avis onde está inserida a praia fluvial, oferece um conjunto de infraestruturas importantes para o desenvolvimento do turismo no concelho de Avis, e no Alentejo. Dessas infraestruturas referimos, além da praia, piscinas municipais, solário, parque infantil, pista de treino de remo, parque de merendas e café/restaurante com esplanada, instalações sanitárias públicas, hangar para aluguer de canoas e gaivotas e um agente de turismo náutico com passeios de barco movidos a energia solar e stand up paddle.

A praia fluvial situa-se numa das margens da massa de água da Albufeira do Maranhão (código PT05TEJ1030).

A Albufeira do Maranhão, localizada na sua quase totalidade no concelho de Avis, apresenta-se como um polo de elevadas potencialidades cénicas e ambientais. Constitui uma reserva de água, destinada à rega, permitindo ainda o aproveitamento hidroelétrico e encontra-se prevista, desde a sua construção, a possibilidade de servir como origem de água para abastecimento público.

É uma das albufeiras alentejanas com maior variedade geológica na bacia de drenagem, proporcionando, conseqüentemente, a sedimentação de materiais provenientes de diversas fontes, com diferenças significativas sob o ponto de vista de texturas, mineralogia e características geoquímicas.

A zona de praia está integrada no terreno, numa zona abrigada de ventos e com declives suaves que permitem o acesso direto ao plano de água. Esta zona está disposta em plataformas de

## **Avaliação de Risco (Praia Fluvial da Albufeira do Maranhão)**

forma a reduzir o declive e poder ser revestida por areia. O local de banho está limitado ao caudal da albufeira.

A envolvente desta área de praia está estabilizada em socalcos contidos por gabiões e plantados com espécies vegetais diversas que se consideram adequadas aos objetivos pretendidos (estabilização e ativação biológica do solo, enquadramento paisagístico, refúgio da fauna, resistência às variações sazonais do nível da água, entre outras). O acesso principal à praia é efetuado pela escadaria junto ao parque de merendas. No entanto existe um acesso lateral para pessoas com mobilidade condicionada.

### **2) Instrumento de Ordenamento**

A praia fluvial e o uso balnear que se pretendem identificar estão previstos em sede do Plano Diretor Municipal (Plano Diretor Municipal\_regulamento atualizado\_Resolução do Conselho de Ministros n.º 9/95 de 2.fev., com as alterações introduzidas pela adaptação ao PROT Alentejo e a integração do conteúdo dos Planos de Ordenamento das Albufeiras de Maranhão e de Montargil).

### **3) Afluência de banhistas**

A afluência de banhistas considera-se alta no verão, quando as condições climatéricas são favoráveis para a atividade balnear. Essa afluência ocorre principalmente aos fins-de-semana e nos meses de julho e agosto. Nestes meses de verão a albufeira poderá apresentar um caudal baixo.

### **4) Zona de risco**

A água balnear está localizada a montante da barragem do Maranhão, cerca de 9 km no plano de água da Albufeira, não sendo identificados quaisquer riscos (**zona de risco nulo**).

### **5) Historial da monitorização da Qualidade da Água**

Relativamente ao histórico de monitorização da referida praia, devemos salientar que o Município de Avis tem vindo a monitorizar a qualidade da água no período mensal de junho a agosto, assim como, por vezes, a Autoridade de Saúde tem vindo a fiscalizar a mesma aos parâmetros “Enterococos intestinais e Escherichia coli”. Nestes últimos 5 anos estes parâmetros têm sido inferiores aos valores limite, ou seja, cumprem os valores limites, de acordo com a decisão de 12/02/2010 da Comissão Técnica de Acompanhamento do Decreto-Lei nº 135/2009, de 3 de junho com a redação que lhe foi dada pelo Decreto-Lei nº 113/2012, de 23 de maio.

## **Avaliação de Risco (Praia Fluvial da Albufeira do Maranhão)**

### **6) Fontes de poluição**

Foi efetuado um levantamento das principais fontes de poluição que possam condicionar a qualidade dos recursos hídricos presentes na área envolvente à praia fluvial.

Todas as águas residuais urbanas do Complexo do Clube Náutico de Avis, onde está inserida a praia fluvial, são intersectadas e encaminhadas para tratamento na Estação de Tratamento de Águas Residuais (ETAR). Este encaminhamento é feito através da Estação Elevatória de Águas Residuais (EEAR), que tem instalado no poço de bombagem, à cota 130.57m um bypass, que é constituído por um tubo de descarga de  $\varnothing$  0.20m com saída para uma reentrância da albufeira, localizada a NE da praia.

Assim, pode-se considerar que as principais fontes de poluição que poderão afetar diretamente a praia fluvial, são as escorrências superficiais e as águas pluviais geradas por 4 emissores de descarga provenientes das áreas impermeabilizadas, que se fazem sentir mais significativamente aquando da ocorrência das primeiras chuvadas, após períodos com ausência de precipitação, por força da lavagem dos poluentes acumulados nas vias de circulação e de estacionamento.

### **7) Histórico da ocorrência de cianobactérias/Blooms algais**

Houve até ao presente momento, algumas ocorrências pontuais em cianobactérias.

### **8) Área e uso de atividades**

Além da área da praia fluvial, existem como infraestruturas envolventes: piscinas municipais, solário, parque infantil, hangar, pista de treino de remo, parque de merendas e café/restaurante com esplanada, instalações sanitárias públicas, hangar para aluguer de canoas e gaivotas e um agente de turismo náutico com passeios de barco movidos a energia solar e stand up paddle.

### **9) Acesso ao serviço de emergência e equipa de resgate público (salva vidas)**

Este é efetuado na entrada do complexo do Clube Náutico e contará com a parceria com o ISN (Instituto de Socorro a Náufragos) e os Bombeiros Voluntários de Avis.

### **10) Sinalização e localização de informações de segurança**

Esta encontra-se presente nos painéis de informação e código de conduta.

## **Avaliação de Risco (Praia Fluvial da Albufeira do Maranhão)**

### **11) Outros aspetos relevantes**

Apesar desta albufeira ser mais utilizada para desportos náuticos não motorizados como a prática de remo e de canoagem, existe/há afluência, ainda que com pouca expressão, de navegação a motor, na proximidade da praia, principalmente no mês de agosto. Estes serão, presentemente, as principais fontes de poluição que podem influenciar a qualidade dos recursos hídricos superficiais, a assinalar na zona da praia fluvial.

Em caso de avaria da estação elevatória ou a identificação de ocorrência de outros fenómenos de poluição, será colocado um aviso a desaconselhar o banho até que se determine o fim do episódio de poluição.

Outro aspeto relevante é o aumento da área de regadio, nomeadamente no uso de químicos ao tratamento da agricultura praticada que poderá alterar a qualidade da água em volta da Albufeira do Maranhão.

### **12) Considerações finais**

Com base na afluência de turistas a esta praia, as boas condições de apoio para a prática balnear, a não ocorrência de fenómenos de poluição, o resultado das análises efetuadas pela A.P.A. (Agência Portuguesa do Ambiente), A.S. (Autoridade de Saúde) e Município de Avis aos parâmetros “Enterococos intestinais e Escherichia coli” justificam, na nossa opinião, a candidatura “Bandeira Azul” à praia fluvial do Clube Náutico de Avis.