Escola Superior de Tecnologia da Saúde
Politécnico de Coimbra

Poster: 134

QUALIDADE DAS ÁGUAS BALNEARES

Autores: Carolina Brás, Mafalda Azevedo, Tatiana Gonçalves

Instituto Politécnico de Coimbra, ESTESC-Coimbra Health School, Saúde Ambiental, Portugal

U.C.: Gestão da Qualidade da Água II **Professores:** Cristina Santos, José Cerdeira

POSTER WEEK
Escola Superior de Tecnologia da Saúde
Politécnico de Coimbra

Edição 15/2021
27 Maio a 3 Junho

Introdução

A qualidade das **águas balneares** é uma preocupação internacional crescente, tendo aumentado, nos últimos anos, a sensibilização do público para os impactos da má qualidade. A interdição de praias tem ocorrido com frequência, devido à não conformidade da qualidade da água com os padrões exigidos. É, portanto, cada vez mais um desafio equilibrar o descarte de águas residuais com outras atividades em águas estuarinas e costeiras (Bedri Z., 2016 citado por Leonardo, 2019).

O artigo 2.º do Decreto-Lei n.º113/2012, regime jurídico que estabelece o sistema de identificação, monitorização e classificação da qualidade das águas balneares e de prestação de informação ao público sobre as mesmas, define as águas balneares como as "águas superficiais, quer sejam interiores, costeiras ou de transição, em que se preveja que um grande número de pessoas se banhe e onde a prática balnear não tenha sido interdita ou desaconselhada de modo permanente." (República, 2012).

A Bandeira Azul é um símbolo de qualidade que distingue o esforço de diversas entidades em tornar possível a coexistência do desenvolvimento local a par do respeito pelo ambiente, elevando o grau de consciencialização dos cidadãos em geral, dos decisores em particular, para a necessidade de se proteger o ambiente marinho, costeiro e lacustre (Azul, s.d.).

A **monitorização** da qualidade da água pode ser considerada como um dos pré-requisitos para o sucesso de qualquer sistema de gestão das águas, já que a monitorização possibilita a obtenção de informações necessárias, a atualização dos bancos de dados e o acompanhamento do processo de uso dos corpos hídricos, apresentando os efeitos sobre as características qualitativas das águas e visando subsidiar as ações de controlo ambiental (Carvalho, 2015 citado por Leonardo, 2019).

A qualidade das águas balneares representa, assim, não só um fator de saúde como também um importante indicador de qualidade ambiental e de desenvolvimento turístico (Leonardo, 2019).

Há que sensibilizar as pessoas para conhecerem os valores ambientais (naturais e culturais) e contribuírem para a sua preservação, bem como para a prevenção e resolução dos problemas que os afetam (Azul B. , 2017).

Objetivo

O objetivo deste trabalho foi avaliar o nível de conhecimento e boas práticas da população em estudo acerca da qualidade das águas balneares e as implicações que as mesmas podem ter no âmbito da Saúde Pública, assim como enaltecer e sensibilizar para a importância de boas práticas nas zonas balneares.

Metodologia

Quanto à metodologia, realizou-se um inquérito, recorrendo a pesquisas bibliográficas, sendo que o mesmo foi aplicado à população em geral, tendo sido analisado posteriormente.

Resultados e Discussão

Gráfico 1 - Conceito de águas balneares

A maioria dos inquiridos (92,4%) considerou as águas balneares como sendo águas superficiais onde se preveja um grande número de pessoas para a prática balnear, onde não tenha sido interdita ou desaconselhada.

O **Decreto-Lei n.º 113/2012, de 23 de maio**, que estabelece o regime jurídico de identificação, gestão, monitorização e classificação da qualidade das águas balneares, é a primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 135/2009, de 3 de junho, que transpõe a Diretiva n.º 2006/7/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de fevereiro.

Gráfico 2 - Conceito de bandeira azul

Verificou-se que 96,4% dos inquiridos selecionaram a opção correta, face aos 3,6% que considera que a bandeira azul é um símbolo de qualidade atribuído somente às praias costeiras.

A **Bandeira Azul** é um símbolo de qualidade ambiental, elevando o trabalho desenvolvido pelas diferentes entidades, que é atribuído, anualmente, pela Comissão Europeia da Bandeira Azul, a praias fluviais e costeiras ou de transição que se candidatem de forma voluntária ao galardão internacional (eco-label) e que cumpram os critérios estabelecidos, sendo que a qualidade da água obtida após verificação desses mesmos critérios terá de ter a classificação de "excelente". Os critérios encontram-se divididos em quatro grupos:

- Informação e Educação Ambiental
- Qualidade da Água
- Gestão Ambiental e Equipamentos
- Segurança e Serviços

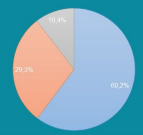

Gráfico 3 - Presença de bandeira azul na praia e respetiva influência

60,2% dos inquiridos considera que a presença de bandeira azul influencia a ida à praia em questão, 29,3% considera que não influencia e 10,4% afirma não saber.

O programa Bandeira Azul pretende educar para o desenvolvimento sustentável em praias costeiras, fluviais e lacustres, portos de recreio e marinas e embarcações de recreio e ecoturísticas, assim como promover o conhecimento e adoção de **comportamentos sustentáveis**, sendo promovido em Portugal pela Associação Bandeira Azul da Europa.

Gráfico 4 - Exemplos de boas práticas em zonas balneares

97,6% dos inquiridos considera não deixar resíduos na zona balnear como exemplo de boa prática em zonas balneares, 94,8% considera que, no caso de ser fumador, não deitar as beatas para a zona balnear, 65,5% considera respeitar os limites de ocupação das zonas balneares.

➢ **Acessos à praia (estacionamento e acessos pedonais):**

As infraestruturas devem estar adaptadas às diferentes características das zonas balneares, estabelecendo assim medidas que facilitem o distanciamento de segurança, assim como a circulação.

➢ **Utilização do areal ou da área definida para uso balnear:**

Na utilização das zonas balneares, deve garantir-se o distanciamento físico de 1,5 metros entre os utilizadores e grupos de utilizadores, tanto na zona balnear como no espelho de água.

➢ **Gestão de Resíduos:**

Devem disponibilizar-se contentores ou outros dispositivos adequados para a recolha de resíduos em toda a zona balnear, preferencialmente com tampa e abertura acionada por pedal, assim como cinzeiros para recolha de beatas. Na zona envolvente aos contentores deve ser colocada uma rede de proteção, de forma a evitar a dispersão dos resíduos.

Conclusão

O objetivo principal da elaboração dos perfis das águas identificadas como balneares em cada ano é dotar as entidades responsáveis de informação à cerca das suas características e dos fatores que podem afetar a sua qualidade, para que possam ser tomadas atempadamente as medidas e ações que previnam, prevejam e solucionem ocorrências de poluição suscetíveis de provocar efeitos negativos na saúde dos banhistas (APA, 2018, citado por Leonardo, 2018).

As **Autoridades Competentes**, definidas no Decreto-Lei n.º 113/2012, de 23 de maio, assumem a Agência Portuguesa do Ambiente (APA) como a autoridade nacional da água, cujas competências passam por coordenar e fiscalizar a gestão da qualidade das águas balneares. Junto da APA, atua uma comissão técnica que acompanha a aplicação do referido decreto-lei.

De acordo com o referido Decreto-Lei, a vigilância sanitária deverá ser desenvolvida nas seguintes áreas:

1. Avaliação das condições de segurança e respetivo funcionamento das instalações e envolventes das zonas balneares;
2. Realização de análises que integrem a avaliação da qualidade das águas balneares;
3. Realização de estudos sobre a avaliação de fatores de risco, devidamente justificados pelos dados ambientais ou epidemiológicos;
4. Avaliação do risco para a saúde.

Sendo as zonas balneares espaços públicos que são utilizadas numa base regular por milhares de pessoas, torna-se crucial adotar um conjunto de procedimentos que atendam às especificidades de cada local, de forma a proteger a saúde e o bem-estar dos que usufruem dos espaços (Açores, 2020).

Referências bibliográficas

Bedri Z. C. A. (2016). Evaluating a microbial water quality prediction model for beach management under the revised EU Bathing Water Directive. Journal of Environmental Management.
Leonardo, A. d. (maio de 2019). Caracterização Microbiológica de Amostras no Âmbito da Monitorização de Águas Balneares. Acedido em abril de 2021, obtido de https://www.esenf.pt/uploads/tinymce/Caracterizacao%20Microbiologica%20de%20Amostras%20no%20Ambito%20da%20Monitorizacao%20de%20Aguas%20Balneares.pdf
Ambiente, A. P. (s.d.). Diretiva das Águas Balneares. Acedido em 4 de abril de 2021, obtido de https://www.apambiente.pt/index.php?ref/16/subref/84/subsubref/85/subsubsubref/86/subsubsubsubref/87/subsubsubsubsubref/88/subsubsubsubsubsubref/89/subsubsubsubsubsubsubref/90/subsubsubsubsubsubsubsubref/91/subsubsubsubsubsubsubsubsubref/92/subsubsubsubsubsubsubsubsubsubref/93/subsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubref/94/subsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubref/95/subsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubref/96/subsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubref/97/subsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubref/98/subsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubref/99/subsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubref/100/subsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubref/101/subsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubref/102/subsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubref/103/subsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubref/104/subsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubref/105/subsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubref/106/subsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubref/107/subsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubref/108/subsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubref/109/subsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubref/110/subsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubref/111/subsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubref/112/subsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubref/113/subsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubref/114/subsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubref/115/subsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubref/116/subsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubref/117/subsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubref/118/subsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubref/119/subsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsubsub