

ECO-TRILHO ECO-ESCOLAS

DOMÍNIO AUTONOMIA CURRICULAR

10ºD

2020/2021

EQUILÍBRIO S-A: impactes de fatores ambientais na saúde

FICHA DA ESTAÇÃO Nº3- **Poluição no rio Ul- causas e consequências**

➤ IDENTIFICAÇÃO

- Local: Parque Urbano do Rio Ul em São João da Madeira
- Ciências/ Disciplinas/ Interdisciplinaridade: Biologia e Geologia, Física e Química, Português, Educação Física e Inglês
- Autores: Maria Oliveira, Tiago Maia, Tiago Correia e Christopher Varela

➤ OBJETIVO DA ESTAÇÃO

- Conhecer as fontes da poluição do rio Ul, demonstrando os tipos de poluentes, as suas consequências para a população e como podemos minimizar estes efeitos.

○

➤ INFORMAÇÃO

- Sabia que:

São João da Madeira, é uma cidade cujo nascimento remonta a 1088. Muito reconhecida pela sua indústria, outrora pela tradição da chapelaria e hoje em dia pela forte componente de calçado e têxtil.

O rio Ul, que passa na cidade de São João da Madeira, é um dos afluentes do rio Antuã que tem como limite norte a localidade de Milheirós de Poiares e como limite sul a vila de Cucujães. O nome deste troço de água nem sempre gerou unanimidade e só depois de 2004, na sequência de uma alargada pesquisa por parte da autarquia é que o nome Ul foi ratificado.

Para a OMS, água poluída é aquela que fica inutilizada tanto para consumo ou para atividades essenciais, como a agricultura. Apesar de irmos abordar exclusivamente a poluição no rio Ul, este é um problema mundial que segundo dados da mesma entidade anteriormente mencionada, provoca a morte de quinhentas mil pessoas anualmente, devido a transmissão de doenças como por exemplo a diarreia. Para além disto, sabemos que cada vez mais enfrentamos problemas com a escassez de água devido às alterações climáticas, o que torna imperativo despoluir os rios que forem necessários e impedirmos que mais fiquem contaminados, para que as suas águas possam ser utilizadas nos mais variados fins.

➤ VIÊNCIAS/EXPERIÊNCIAS

- **Material necessário:** pequeno recipiente, fio e garrafa de água.
- **Sinta:**
- Sinta o cheiro do local em estudo;
 - Visualize toda a biodiversidade que nele está presente (no leito do rio e ao seu redor);
 - Ouça os sons e observe o movimento da água no leito do rio;
- **Viva:** (registre..., meça..., outras atividades de análise/recolha de informação/ experiências dependendo do tema da estação)
- Recolha uma pequena amostra da água do rio.
- Compare o cheiro e a cor/transparência da água do rio com água que se encontra na sua garrafa para consumo.

➤ DIÁLOGO DE SABERES /COMPREENDA (conhecimentos relevantes para o tema da estação)

- **Questões...**
 - Quais os tipos de poluentes que aumentam a poluição no rio UI?
 - Como é que a poluição do mesmo afeta a vida da população?
 - Que medidas podem ser tomadas para evitar este problema?

➤ Relações...

O rio UI, devido à sua localização, muito próximo das zonas industrializadas, teve sempre muito contacto com a poluição, contudo, a autarquia tomou medidas para tentar resolver o problema quando foi remodelado e criado o parque em sua homenagem.

O principal fator que aumenta a contaminação deste rio são os fatores antrópicos. No entanto, é agravado devido a fatores geológicos como o relevo pouco acentuado que causa um curso de água mais lento, provocando maior a acumulação de detritos e conseqüentemente mais poluição.

As substâncias poluentes podem ser tanto esgotos ou afluentes domésticos, como produtos industriais ou mesmo lixo colocado pela população.

Para perceber o nível de poluição de um rio, temos de realizar análises específicas, no entanto, a olho nu, podemos identificar alguns sinais através da alteração de cor, de cheiro, da morte de muitos animais aquáticos ou até do aparecimento de bastantes algas que pode indicar um despejo exagerado de materiais orgânicos provenientes da indústria.

Como nós já referimos anteriormente, o troço de água foi despoluído quando o parque foi inaugurado, todavia, alguns têm sido os relatos de populares da mudança de cor do rio, nomeadamente, a coloração acinzentada ou até a emissão de cheiros incomodativos provenientes do mesmo, o que evidencia, uma má qualidade da água no local. Estes odores, dependendo dos produtos libertados podem provocar irritação nos olhos ou a degradação da qualidade do ar da cidade, causando constrangimentos na população da mesma e nos seus visitantes.

Têm sido noticiados casos pontuais de descargas de produtos provenientes das indústrias, o que fez com que nem sempre o caudal do rio se mantivesse despolido. Para além disso, com a poluição da água, as espécies que nele habitam, podem ser prejudicadas e isto afeta diretamente e indiretamente a população, pois nunca sabemos quais espécies iremos precisar no futuro para as mais diversas atividades.

Outra consequência para os habitantes, é que o rio pode funcionar como um “reservatório de doenças” quando está poluído. Ora se por exemplo, existe uma descarga de materiais do esgoto o rio pode acumular doenças como infeções gastrointestinais, cólera ou hepatites. Por outro lado, se forem descarregadas quantidades de metais pesados, os problemas de saúde são ainda mais graves como cancro, mutações genéticas entre outras.

Esta problemática, teve como consequência que certos projetos não avançassem como por exemplo, a praia fluvial neste local como foi inicialmente pensado na inauguração do parque.

Soluções/conclusões...

Para concluir, podemos perceber que a poluição deste rio e de outros cursos de água afeta a nossa saúde de forma direta e indireta. Isto significa que cabe a cada nós fazer a nossa parte e tomar medidas para prevenir este problema. Estas medidas, têm de ser praticados tanto pela indústria, que está tão presente em São João da Madeira, como por nós sempre que seja possível.

Aqui estão algumas medidas que achamos importantes para “proteger o rio” da poluição:

- Controlar a qualidade da água;
- Intensificar a fiscalização nas descargas cometidas pelas indústrias da cidade e da região;
- Não colocar lixo ou outros resíduos no rio;
- Incentivar a consciencialização da população para a importância de espaços naturais e da sua preservação.

➤ SABER MAIS

Links úteis:

- Sobre o Tema:
[Poluição da água: causas e consequências - Toda Matéria \(todamateria.com.br\)](http://todamateria.com.br)- causas e consequências da poluição do rio- consultado em 21/01/2021- autor: Lana Magalhães- publicado em: não identificado- nome do site: TodaMatéria;
- Sobre o Local:
<https://viagens.sapo.pt/viajar/viajar-portugal/artigos/os-quilometros-redondos-da-inesquecivel-sao-joao-da-madeira> - Reportagem sobre a cidade de São João da Madeira- consultado em 6/02/2021- autor: não identificado- publicado em:1/03/2021- nome do site: sapo;
[Investimento de nove milhões de euros pretende resolver a poluição no rio UI em Oliveira de Azeméis \(sapo.pt\)](http://sapo.pt) - Notícia do investimento numa ETAR em oliveira de azeméis para amenizar a poluição- consultado em 21/01/2021- autor: não identificado- publicado:29/08/2017- nome do site: porto canal;
[https://www.noticiasdeaveiro.pt/descargas-nos-rios-ul-caima-e-antua-motivam-pedido-de-esclarecimentos-ao-ministerio-do-ambiente/](http://www.noticiasdeaveiro.pt/descargas-nos-rios-ul-caima-e-antua-motivam-pedido-de-esclarecimentos-ao-ministerio-do-ambiente/) - Notícia de uma descarga no rio UI-consultado em: 21/01/2021- data de publicação: 28/10/2018- autor: não identificado- nome do site: noticias de aveiro.