

# Poluição Da Água



Escola Secundaria da Maia

Trabalho realizado por:

Carlos Manuel 11ºM

Tiago Oliveira 11ºM

Curso Técnico de Manutenção Industrial/Electromecânica

# Introdução

A poluição da água é um problema global, que afecta transversalmente países ricos e pobres, sendo os mais afectados os países subdesenvolvidos. De acordo com o FAO ( Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação ), mais de um bilião de pessoas, ou seja, quase um quinto da população mundial não têm acesso à água potável, e 40 por cento não têm acesso ao saneamento básico

# Classificação

Os contaminantes, pode ser classificados como:

- Agentes Químicos
  - Orgânicos (biodegradáveis ou persistentes): Proteínas, gorduras, hidratos de carbono, Ceras, solventes entre outros.
  - Inorgânicos: Ácidos, álcoois, tóxicos, sais solúveis ou inertes.

# Agentes físicos

- Radioactividade, Calor, Modificação do sistema terrestre, através de movimentação de terras ou similares.

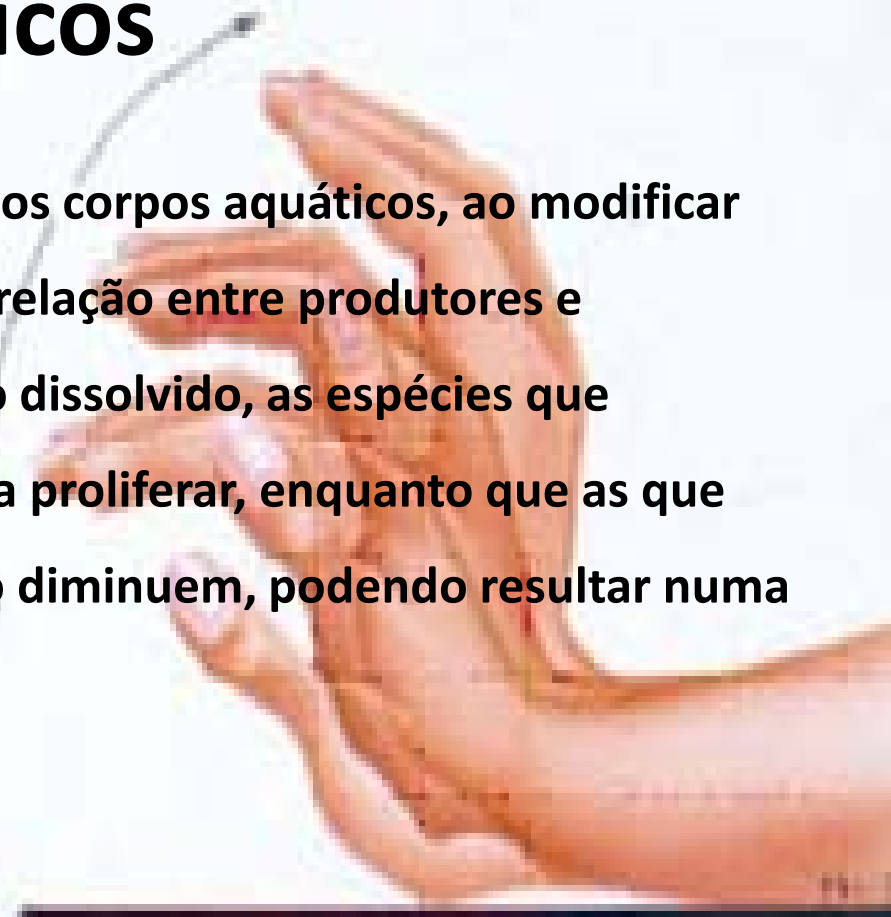
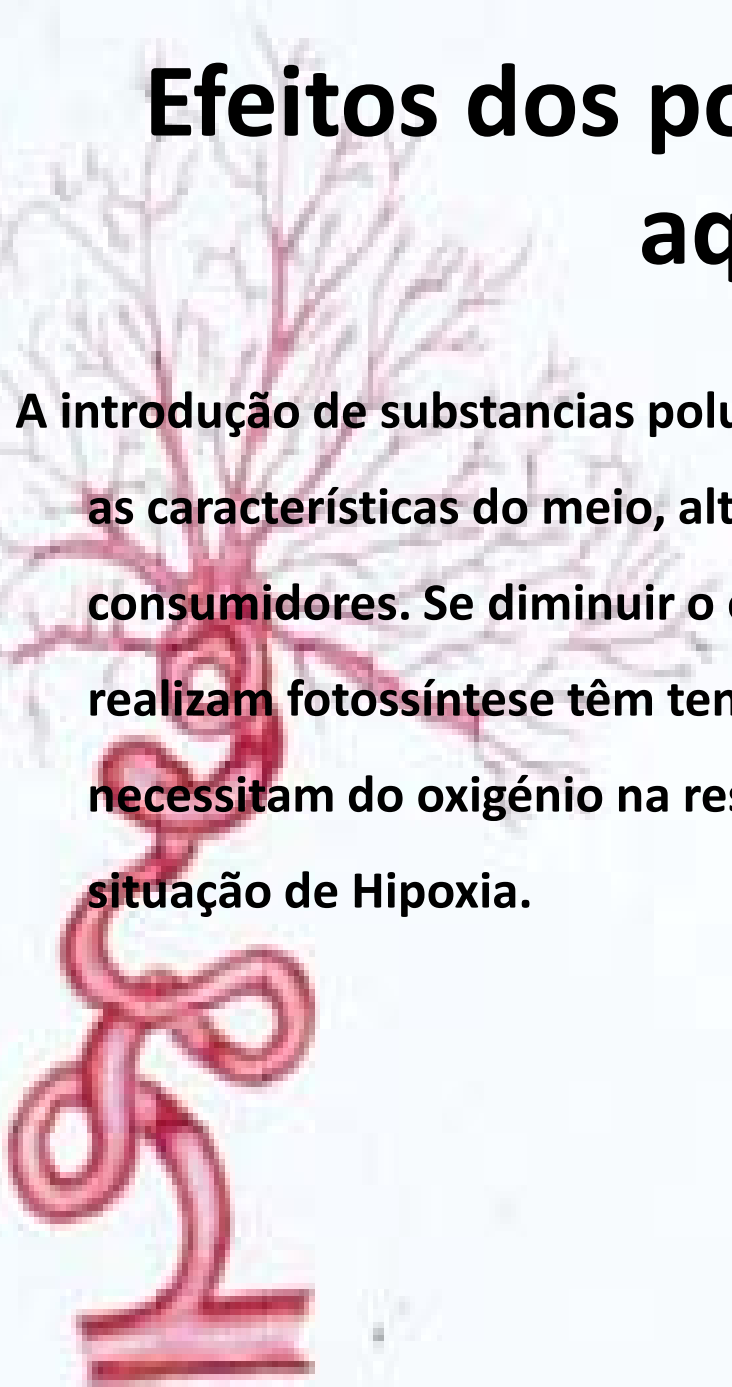


# Agentes Biológicos

- As coliformes são um reivindicador normalmente utilizado na análise da qualidade microbiológica da água, embora não seja uma causa real de doenças. Outros microrganismos encontrados nas águas de superfície têm causado problemas para a saúde humana:
- Microscópicos, como Vírus, Bactérias, Protozoários, Helmintos (platelmintos e nematelmintos), Algas.
- Macroscópicos, como animais e plantas não pertencentes ao habitat natural em sobre exploração.

# Efeitos dos poluentes nos meios aquáticos

A introdução de substâncias poluentes nos corpos aquáticos, ao modificar as características do meio, alteram a relação entre produtores e consumidores. Se diminuir o oxigênio dissolvido, as espécies que realizam fotossíntese têm tendência a proliferar, enquanto que as que necessitam do oxigênio na respiração diminuem, podendo resultar numa situação de Hipoxia.



- 
- Esta alteração da relação entre produtores e consumidores pode levar igualmente à proliferação de algas e organismos produtores de produtos tóxicos. A inserção de compostos tóxicos pode ser absorvida pelos organismos, ocorrendo bioacumulação, compostos esses que entrando na cadeia alimentar podem causar sérios danos ao ser humano.







# Desfloração das águas

- Este fenómeno é causado pelo uso agrícola de fertilizantes, que contêm fósforo e azoto que ao atingir os cursos de água, nutrem as plantas aquática. Naturalmente, o fósforo e o azoto estão em deficit nos sistemas aquáticos, limitando o crescimento dos produtores primários. Com o aumento destes nutrientes, a sua população tende a crescer descontroladamente, diminuindo a transparência da água e com isso causando a diminuição de luz solar. Esta diminuição afecta a população de macrófilas submersas, diminuindo assim a diversidade do habitat, e provocando uma redução na capacidade de alimentos para inúmeros microrganismos, empobrecendo as comunidades de invertebrados e vertebrados.



# Transmissão de doenças

A água poluída pode causar diversos efeitos prejudiciais à saúde humana, tais como:

-As águas residuais não tratadas, podem causar doenças como febre tifóide, cólera, disenteria, meningite e hepatites A e B.



-Pode ser igualmente por vectores de contaminação por doenças transportadas por mosquitos, como paludismo, dengue, malária, doença do sono, febre amarela. Pode conter parasitas como verminoses, enquanto a escassez da água pode gerar ou potenciar doenças como a lepra, tuberculose, tétano e difteria.

As águas poluídas por efluentes líquidos industriais podem causar contaminação por metais pesados que geram tumores hepáticos e de tiróide, alterações neurológicas, dermatoses, rinites alérgicas, disfunções gastrointestinais, pulmonares e hepáticas. No caso de contaminação por mercúrio, podem ocorrer anúria e diarreia sanguinolenta. A dengue é uma doença que se propagam somente na água. Porém, essa água tem que estar parada e limpa para a criação do insecto.



# Conclusão

*Como se pode verificar com este trabalho existe uma grande necessidade de conscientização das pessoas para o problema da poluição da água pois independentemente da raça, religião ou sexo habitamos todos a mesma casa!*

## *O Planeta Terra!*

A água é essencial À vida dos seres, pois sem ela não teríamos vida no nosso planeta.

