

Poluição da água e do solo

Prof. Alison
Biologia

Detergentes

Aparecem nas águas naturais como resultado dos usos doméstico e industrial, levados pelos esgotos sem tratamento.



Impedem a entrada de O₂ na água.

Enriquecem a água com substâncias fosfatadas, favorecendo a **Eutrofização**.

Maré Negra

O desastre ecológico caracterizado pelo derramamento do petróleo.



Impede trocas gasosas;
Impede a entrada de luz;
Intoxica e asfixia animais;

Metais Pesados (merucúrio)

Poluente que não é detectado facilmente na água em virtude de sua baixa concentração, no entanto seu efeito é grave, porque se acumula ao longo da cadeia alimentar.



Utilizado em indústrias:

- Fungicidas
- Pesticidas
- Papel

E no garimpo de ouro;



Podem causar:

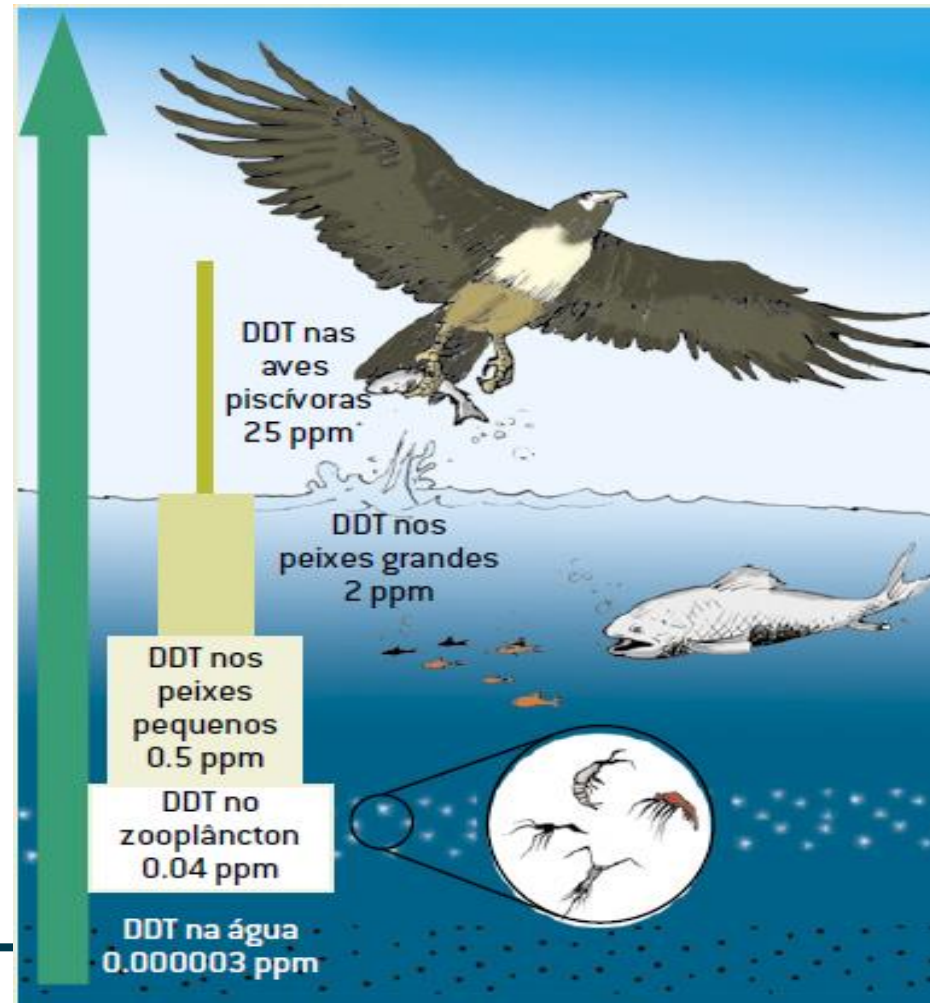
- Danos cerebrais
 - Câncer
- Malformação fetal;
 - Cegueira;



Magnificação Trófica;

Magnificação trófica

É aumento de concentração de determinado produto ao longo da cadeia alimentar.



Desastres

Minamata, 1930



Mariana, 2015



Brumadinho, 2019



Fertilizantes e Agrotóxicos

Contêm nitratos e fosfatos, infiltram-se no solo ou são arrastados para o leito dos rios pela água das chuvas.



Eutrofização



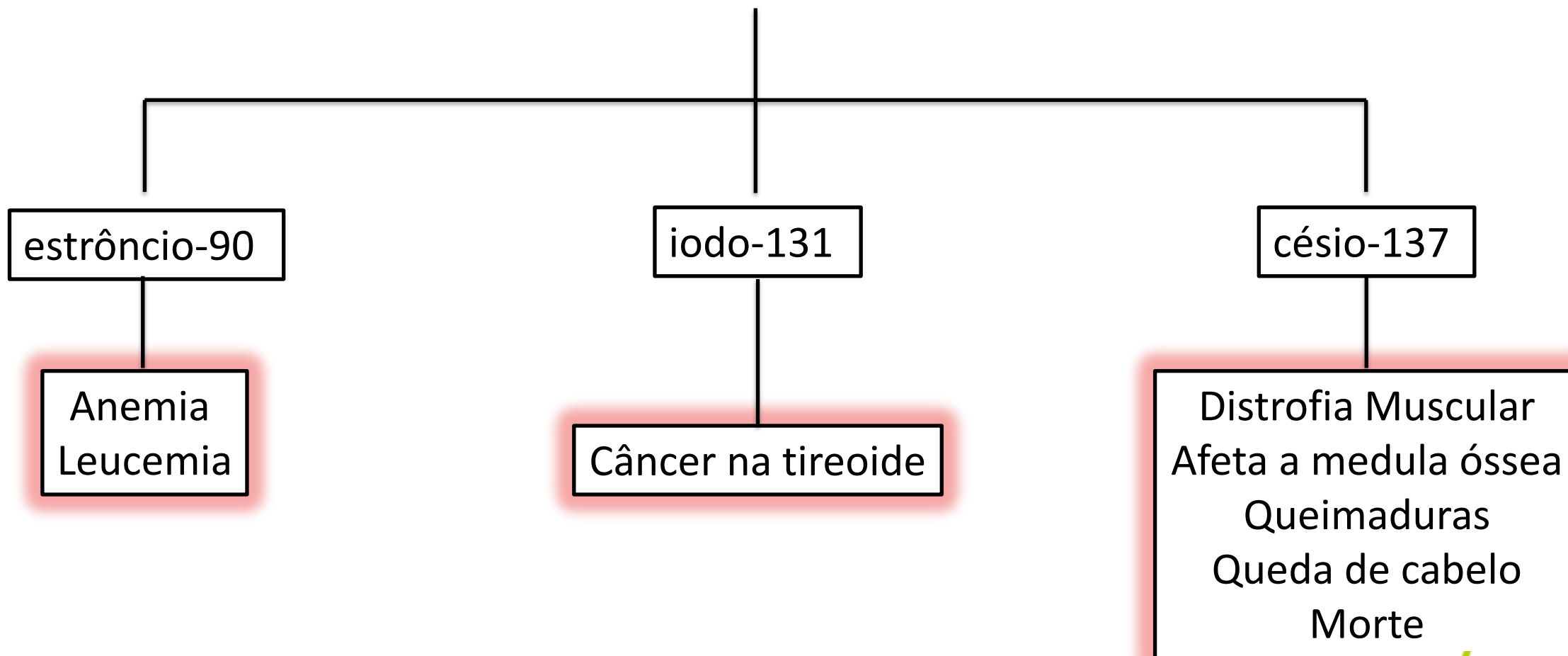
Magnificação Trófica

Eutrofização



Radioatividade

A radioatividade, até certas doses, é perfeitamente tolerável pelos seres vivos, mas, em altas intensidades, é prejudicial à saúde.



Energia nuclear

ACIDENTES NUCLEARES: Chernobyl



Energia nuclear

ACIDENTES NUCLEARES: Goiânia



Energia nuclear

ACIDENTES NUCLEARES: Fukushima



Lixo doméstico

Lixão: terreno, geralmente afastado dos centros da cidade, em que os resíduos são lançados a céu aberto.



Sem controle de entrada;
Presença de animais;
Infiltração do chorume;
Liberação de gases para a atmosfera;
Proliferação de doenças;

Lixo doméstico

Aterro Sanitário: o lixo é disposto em um grande buraco protegido por uma manta impermeabilizante, em camadas sobrepostas e compactadas com terra.



Com controle de entrada;
Sem a presença de animais;
Tratamento do chorume;
Liberação de gases para geração de energia;
Lixo isolado do ambiente;

Regra dos 5 Rs:

