

MPA_023 Poluição das Águas

1. Introdução: conceitos básicos de poluição e de toxicologia, principais agentes poluidores.
2. Fontes da poluição: naturais, domésticas e industriais.
3. Poluição por compostos orgânicos biodegradáveis: processos de oxidação, eutrofização, efeitos nos ecossistemas, técnicas de análise da poluição orgânica, legislação, estudo de casos.
4. Poluição por organismos patogênicos: principais agentes, contaminação versus infecção, organismos e compostos indicadores, legislação.
5. Poluição por tensoativos: classificação e composição química dos detergentes, efeitos ambientais e técnicas de análise.
6. Poluição por rejeitos sólidos: classificação, formas de descarte, impactos ambientais, técnicas de tratamento, legislação.
7. Poluição por compostos orgânicos refratários: usos e classificação, fontes de poluição e técnicas de controle, efeitos nos ecossistemas, legislação, estudo de casos.
8. Poluição térmica: fontes, efeitos ambientais, estudo de casos.
9. Poluição por metais pesados: fontes, efeitos nos ecossistemas marinhos, legislação, estudo de casos.
10. Poluição radioativa: princípios da radioatividade, fontes naturais e antrópicas, efeitos nos ecossistemas, medidas preventivas e de controle, legislação, estudo de casos.
11. Poluição por petróleo e derivados: origem e composição química, fontes de poluição, comportamento do petróleo e derivados na água, efeitos nos ecossistemas, métodos de prevenção e controle, legislação, estudo de casos.

Bibliografia:

- BAIRD, C. 1995. Environmental Chemistry. Freeman and Company, New York, 484 pp. ISBN: 0-7167-2404-9
- CLARK, R.B., 2001. Marine Pollution. Oxford University Press Inc., New York, 5a. edição, 237pp. ISBN: 0-19-879292-1
- FINGAS, M. 2001. The basics of oil spill cleanup. CRC Press LLC, New York, 2a. edição. ISBN: 1-56670-537-1
- GARY, M and RAND, M. 1995. Aquatic Toxicology. Effects, Environmental Fate, and risk assessment. Taylor & Francis, Philadelphia, 2a. edição, 1125 pp. ISBN: 1-56032-091-5
- LAWS, E.A., 2000. Aquatic pollution – an introductory text. John Wiley & Sons, Inc., New York, 3a. edição, 639pp. ISBN: 0-471-34875-9
- NETO, J.A.B.; Wallner-Kersanach, M.; Patchineelam, S.M. 2008. Poluição Marinha. Ed. Interciência, 412pp.