



## **Disciplina: IQ367-Introdução à Engenharia Ambiental**

---

**Responsável:** Edson Tomaz ([etomaz@unicamp.br](mailto:etomaz@unicamp.br))

**Período:** 2 semestre de 2021

**Estrutura:** Aulas teóricas e discussões

**Avaliação:** Projeto e apresentação

**Programa:**

1. Introdução
2. Poluição do ar

2.1 A atmosfera

2.2 Poluição atmosférica

2.3 Efeitos globais da poluição atmosférica

Redução da camada de ozônio

Efeito estufa

2.4 Poluição atmosférica de efeito regional

2.5 Monitoramento da poluição atmosférica

2.6 Inventário de emissões atmosféricas

2.7 Dispersão de poluentes na atmosfera

Introdução

Movimentos da atmosfera e estabilidade

Modelos matemáticos de dispersão de poluentes na atmosfera

2.8 Controle de emissões de poluentes

Controle de material particulado

Controle de emissão de poluentes gasosos

3. Resíduos sólidos

3.1 Introdução

3.2 Classificação dos resíduos

3.3 Tratamento de resíduos

3.3.1 Tratamento químico

4. Poluição das águas

4.1 Aspectos gerais

4.2 Gerenciamento de efluentes líquidos

4.4 Legislação e Normas

## Referências:

- Seinfeld, J.H. Air Pollution, Physical and Chemical Fundamentals. McGraw-Hill, New York, 1975 citado em Davis.M.L.; Cornwell, D.A. Introduction to Environmental Engineering, Second Edition, McGraw-Hill, 1991
- Buonicore, A. J.; Davis, W. T. Air Pollution Engineering Manual. Air & Waste Management Association. Van Nostrand Reinhold, New York, 1992
- Cooper, C.D. ; Alley, F.C. Air Pollution Control - A Design Approach. Waveland Press, Inc, Illinois. Second Edition, 1994
- Davis.M.L.; Cornwell, D.A. Introduction to Environmental Engineering, Second Edition, McGraw-Hill, 1991
- C.R. Dempsey; E.T. Oppelt, "Incineration of hazardous waste: A critical review update" *Journal of the Air Pollution Control Association*, **43**:25-73,(1993)
- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, "*NBR 10004 - Resíduos Sólidos - Classificação*", (1987)
- Colin Baird, "Química Ambiental", Bookman Cia Editora, 2002, 2<sup>a</sup>. Edição