



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Poluição Atmosférica	
Vigência: a partir de 2025/1	Período letivo: 4º semestre
Carga horária total: 60h	Código: VG-CITED.0051
Ementa: Estudo dos poluentes atmosféricos e dos fenômenos ambientais relacionados com a poluição do ar. Caracterização de padrões de qualidade do ar. Estabelecimento de relações entre amostragem e medidas de controle de poluentes atmosféricos.	

Conteúdos

UNIDADE I - Emissões Atmosféricas: origem, definição, características

- 1.1 Atmosfera terrestre
- 1.2 Histórico da poluição atmosférica
- 1.3 Origem e classificação dos poluentes atmosféricos

UNIDADE II - Dispersão de poluentes atmosféricos

- 2.1 Efeitos meteorológicos na dispersão de poluentes
- 2.2 Efeitos topográficos na dispersão de poluentes

UNIDADE III - Poluentes atmosféricos

- 3.1 Causas e consequências dos principais poluentes atmosféricos
- 3.2 Fenômenos ambientais relacionados com a poluição do ar

UNIDADE IV - Padrões de qualidade do ar

- 4.1 Padrões intermediários e final de qualidade do ar
- 4.2 Níveis de atenção, alerta e emergência
- 4.3 Índice de qualidade do ar
- 4.4 Padrões de emissão, padrões de projeto, limites de tolerância

UNIDADE V - Amostragem e análise de poluentes atmosféricos

- 5.1 Principais parâmetros a serem determinados
- 5.2 Métodos analíticos de poluentes atmosféricos

UNIDADE VI - Controle de poluentes atmosféricos

- 6.1 Medidas indiretas de controle de poluentes atmosféricos
- 6.2 Medidas diretas de controle de material particulado
- 6.3 Medidas diretas de controle de gases e vapores

UNIDADE VII - Aspectos legais: resoluções pertinentes para emissões e poluição atmosférica.



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

Bibliografia básica

BAIRD, C.; CANN, M. **Química Ambiental**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
FELLENBERG, G. **Introdução aos Problemas da Poluição Ambiental**. São Paulo: Pedagogia e Universitária, 2011.
MACINTYRE, A. J. **Ventilação Industrial e Controle da Poluição**. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

Bibliografia complementar

BRAGA, B.; et al. **Introdução à Engenharia Ambiental**. 2.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
DERISIO, J. C. **Introdução ao controle de poluição ambiental**. São Paulo, SP: Cetesb, 1992.
ORSATO, A. **Práticas Socioambientais: estudos interdisciplinares em agroecologia e saúde**. Pelotas: Ed. Santa Cruz, 2014.
PINHEIRO, A. C. F. B.; MONTEIRO, A. L. F. B. **Ciências do Ambiente: ecologia, poluição e impacto ambiental**. São Paulo: Makron, 1992.
POLETO, C. **Introdução ao Gerenciamento Ambiental**. Rio de Janeiro: Ed. Interciência, 2010.