



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

<b>DISCIPLINA:</b> Sistema de Gestão do Ar	
<b>Vigência:</b> a partir de 2018/1	<b>Período letivo:</b> 2º ano
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b> VG_TEC.92
<b>Ementa:</b> Abordagem dos conceitos básicos sobre ar e principais fatores que interferem na sua qualidade e consequências advindas.	

## Conteúdos

### UNIDADE I - Conceitos de Qualidade do Ar Atmosférico

- 1.1 A importância da qualidade do ar
- 1.2 Poluentes

### UNIDADE II - Padrões da Qualidade do Ar

- 2.1 Padrão primário
- 2.2 Padrão secundário

### UNIDADE III - Conceitos de Poluição do Ar

- 3.1 Principais fontes de poluição
  - 3.1.1 Fontes poluentes
  - 3.1.2 Poluentes
- 3.2 Fontes fixas e fontes renováveis
- 3.3 Fontes móveis

### UNIDADE IV - Fatores Meteorológicos

- 4.1 Dispersão de poluentes

### UNIDADE V - Principais Poluentes Atmosféricos

- 5.1 Material particulado – fumaça
- 5.2 Poluentes NO<sub>2</sub> e O<sub>3</sub> - oxidantes fotoquímicos
- 5.3 Monóxido de carbono, dióxido de enxofre e hidrocarbonetos
- 5.4 Índice de qualidade do ar - IQAR

### UNIDADE VI - Efeitos da poluição sobre a saúde humana

- 6.1 Efeitos dos poluentes químicos SO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub> e aldeídos
- 6.2 Material particulado

## Bibliografia básica

ARQUÉS, Philippe. **La Pollution de L' Air** – Causes, Consequences, solutions. Aix-en-Provence, Edisud, 1998, 207 p.

\_\_\_\_\_. **Revista Systèmes Solaires** nº 45, Dez/2001. Disponível em <[www.ambafrance.or.br](http://www.ambafrance.or.br)> Acesso em 27.08.2001

ARTAXO, Paulo. **A problemática da Poluição do Ar em Regiões Metropolitanas**. In : Ambiente Urbano e qualidade de vida, São Paulo: Polis, nº 3, 1991

BÖHM, György M. **Doenças Causadas pela Poluição Atmosférica**. Internet: disponível em: < [www.saudetotal.com/publico/poluição/doenças.htm](http://www.saudetotal.com/publico/poluição/doenças.htm)> Acesso



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

em 31 Ago. 2000 Branco, Samuel M.; MURGEL Eduardo. *Poluição do Ar*. Editora Moderna, São Paulo, 2001.

CETESB – COMPANHIA DE TECNOLOGIA E SANEAMENTO AMBIENTAL. **Relatório da Qualidade do Ar no Estado de São Paulo**, 2008. São Paulo: 2009

DERISIO, J.C. **Introdução ao Controle da Poluição Ambiental**. 2. ed. São Paulo. São Paulo: Signus Editora, 2000.

LOGAN, W. P. D. **Mortality in London Fog Incident**. *Lancet*, vol. 1 – p. 336 – 338, 1953

OMS – ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Manual de Classificação Estatística Internacional de Doenças, Lesões e Causas de Óbito – CID – 9ª**. Ministério da Saúde/ Universidade de São Paulo/ Organização Pan-Americana da Saúde. São Paulo, 1985

SANCHEZ, L.E. **Avaliação de Impacto Ambiental: Situação Atual e perspectivas**. Epusp, São Paulo, 1993.

#### **Bibliografia complementar**

MONOSOWSKI, Elisabeth. **Avaliação de Impacto Ambiental na Perspectiva do Desenvolvimento Sustentável**. In:

DUCHIADE, Milena P. **Poluição do Ar e Doenças Respiratórias: Uma Revisão**. Cadernos de Saúde Pública, 1992, Rio de Janeiro.

REVISTA UNIMED. **Poluição Pode ser Causa de 30% das Doenças Respiratórias**. Ano XII. Edição 80, p. 14/15. São Paulo. Setembro/Outubro de 2000

TORELLI, Beatriz M.; Stein, Ariel F. **Street Level Air Pollution in Cordoba City , Argentina**. *Atmospheric Environment*, Vol. 30, nº 20, p. 3491-3495 Great Britain, 1996.

SEIBER, James N. **Toxic Air Contaminants in Urban Atmospheres: Experience in California**. *Atmospheric Environment*. Vol. 30, nº 5, p. 751-756 Great Britain, 1996.