



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

<b>DISCIPLINA:</b> Tecnologias de Produção Mais Limpa e Análise de Produção	
<b>Vigência:</b> a partir de 2018/1	<b>Período letivo:</b> 4º semestre
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b> CAVG_CES.233
<b>Ementa:</b> Estudos de abordagens em cadeias produtivas. Análise do ciclo de vida de produtos. Estabelecimento de relações entre implantação de programas de PmL e atividades de produção. Demonstrações de aplicações de técnicas de PmL.	

## Conteúdos

### UNIDADE I - Produção Mais Limpa (PmL)

- 1.1 Conceitos gerais
- 1.2 Histórico da PmL no Brasil e no mundo
- 1.3 Centro Nacional de Tecnologias Limpas

### UNIDADE II - Implantação de PmL

- 2.1 Abordagens e níveis de aplicação
- 2.2 Etapas de avaliação e aplicação de PmL

### UNIDADE III - Análise de Produção

- 3.1 Operações unitárias
- 3.2 Tipos de fluxogramas
- 3.3 Classificação de processos em relação ao modo operacional
- 3.4 Classificação de processos em relação ao tempo
- 3.5 Balanço de massa e energia

### UNIDADE IV - Análise do Ciclo de Vida

- 4.1 Matérias primas e insumos
- 4.2 Processo
- 4.3 Resíduos
- 4.4 Dosagem de custo-benefício

### UNIDADE V. Aplicações da PmL

- 5.1 Planilhas de controle
- 5.2 Exemplos práticos

## Bibliografia básica

ALBUQUERQUE, J. L. **Gestão Ambiental e Responsabilidade Social: conceitos, ferramentas e aplicações**. São Paulo: Atlas, 2009.  
DE MORAES, C. S. B.; PUGLIESI, E. **Auditoria e Certificação Ambiental**. Curitiba: Intersaberes, 2014.  
PHILIPPI Jr. A.; ROMÉRIO, M. A.; BRUNA, G. C. **Curso de Gestão Ambiental**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2004.

## Bibliografia complementar



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

BARBIERI, J. C. **Gestão Ambiental Empresarial: conceitos, modelos e instrumentos.** 3. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2011.

BRAGA, B.; *et al.* **Introdução à Engenharia Ambiental.** 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

CURI, D. **Gestão Ambiental.** São Paulo: Pearson, 2011.

PINHEIRO, A. C. F. B.; MONTEIRO, A. L. F. B. **Ciências do Ambiente: ecologia, poluição e impacto ambiental.** São Paulo, SP: Makron, 1992.

POLETO, C. **Introdução ao Gerenciamento Ambiental.** Rio de Janeiro, RJ: Ed. Interciência, 2010.