

<b>DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR</b>
<b>Componente Curricular:</b> Tecnologias limpas
<b>Curso:</b> Técnico em Química (Subsequente)
<b>Período:</b> 3º semestre
<b>Carga Horária:</b> 40 h.a. (33 h.r.)
<b>Docente:</b> Henrique César da Silva
<b>EMENTA</b>
A disciplina contempla os objetivos, técnicas e benefícios de um programa de minimização de resíduos, caracterização e mudanças tecnológicas, visando sua prevenção à poluição. Legislação Ambiental. Desenvolvimento Sustentável. Tecnologia Limpa. Produção mais Limpa.
<b>OBJETIVOS DE ENSINO</b>
<p><b>Geral</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Formar profissionais que tenham um conhecimento mínimo capaz de aplicar técnicas eficientes na utilização de matérias primas, água e energia, e a não geração, reciclagem ou minimização de resíduos.</li> </ul> <p><b>Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❑ O aluno deverá conhecer os princípios das tecnologias limpas;</li> <li>❑ Compreender e ser capaz de aplicar metodologia, técnicas e ferramentas em casos reais, de acordo com princípios da Produção mais Limpa e a legislação ambiental vigente.</li> </ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Introdução às Tecnologias Limpas;</li> <li>❑ Necessidade de Tecnologias Limpas;</li> <li>❑ Materiais de uso comum na indústria e agroindústria;</li> <li>❑ Materiais alternativos;</li> <li>❑ Programas de prevenção à poluição;</li> <li>❑ Política de compras verdes;</li> <li>❑ Avaliação de Ciclo de Vida (ACV);</li> <li>❑ Estudo sobre normativas de Minimização de Resíduos;</li> <li>❑ Práticas alternativas para melhoria das condições ambientais;</li> <li>❑ Reciclagem;</li> <li>❑ Estudo de casos.</li> </ul>
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Constituem procedimentos metodológicos desta disciplina as aulas expositivas-dialogadas, os seminários, as palestras, as aulas práticas e as aulas externas (aulas de campo e visitas técnicas).</li> </ul>

## AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- ❑ A avaliação desta disciplina deve ser de forma contínua ao longo de todo o período letivo. Dessa maneira, serão avaliados os seguintes elementos: participação nas aulas, exercícios referentes às aulas, trabalhos individuais e em grupo, seminários, estudos dirigidos, projetos interdisciplinares, relatórios técnico-científicos das aulas práticas, provas individuais teóricas e práticas.

## RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- ❑ Quadro branco e marcador para quadro branco;
- ❑ Notebook e data show, internet;
- ❑ Revistas, jornais, Textos didáticos e científicos;
- ❑ Manuais específicos;
- ❑ Exercícios;
- ❑ Jogos didáticos;
- ❑ Visitas Técnicas.

## BIBLIOGRAFIA

### Básica

- ❑ BARTHOLOMEU, Daniela Bacchi; CAIXETA-FILHO, José Vicente (Orgs.). **Logística ambiental de resíduos sólidos**. São Paulo: Atlas, 2011.
- ❑ DEMAJOROVIC, Jacques, VILELA JÚNIOR, Alcir. **Modelos e ferramentas de gestão ambiental: desafios e perspectivas para as organizações**. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2006.
- ❑ RIBEIRO, Daniel Vêras; MORELLI, Márcio Raymundo. **Resíduos sólidos: Problema ou oportunidade?** Rio de Janeiro: Interciência, 2009.

### Complementar

- ❑ ALEXANDER, M. **Biodegradation and Bioremediation**. California: Academic Press, 1999.
- ❑ CHEHEBE, J. R. B. **Análise do Ciclo de Vida de Produtos: ferramenta gerencial da ISO 14000**. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., CNI, 2002.
- ❑ CHEREMISINOFF, N. P.; CHEREMISINOFF, D. N. P. **Handbook of solid waste management and waste minimization technologies**. Amsterdam: Butterworth-Heinemann, 2003.
- ❑ GIANNETTI, B. F. & ALMEIDA, C.M.V.B. **Ecologia industrial: conceitos, ferramentas e aplicações**. São Paulo: Edgard Blucher, 2006.
- ❑ RIBEIRO, Daniel Vêras; MORELLI, Márcio Raymundo. **Resíduos sólidos: problema ou oportunidade?** Rio de Janeiro: Interciência, 2009.