

## PLANO DE ENSINO 2014/2

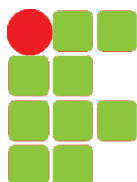
COMPONENTE CURRICULAR					
CQA.320 - Tecnologia Limpa					
SEMESTRE	TURNO	CARGA HORÁRIA (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)	TEÓRICA	PRÁTICA
6º	MAT / NOT	33	40	40	00

EMENTA
O contexto da produção mais limpa, A ecoeficiência e a produção mais limpa, Histórico da produção mais limpa no Brasil, Prevenção da poluição/ p+l e tecnologia de fim de tubo, A metodologia de P+L UNIDO/UNEP, Declaração internacional sobre produção mais limpa, <b>Técnicas de redução da poluição:</b> Mudança do produto, Mudança no processo, Boas práticas operacionais ( <i>good housekeeping practices</i> ), Mudança de matérias-primas/insumos, Mudança da tecnologia, Reuso, reciclagem interna e externa, Embalagens e transporte, A metodologia de produção mais limpa – P+L e o sistema de gestão Ambiental – SGA baseado na norma ISO 14001, Outras metodologias.

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conhecer e aplicar as diretrizes e metodologias da P+L em empresas;</li><li>• Implantar e gerenciar programas de P+L;</li></ul>

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ul style="list-style-type: none"><li>• O contexto da Produção Mais Limpa;</li><li>• A ecoeficiência e a Produção Mais Limpa;</li><li>• Histórico da Produção Mais Limpa no Brasil;</li><li>• Prevenção da poluição/ P+L e tecnologia de fim de tubo;</li><li>• A metodologia de P+L UNIDO/UNEP;</li><li>• Declaração internacional sobre produção mais limpa;</li><li>• Técnicas de redução da poluição: Mudança do produto, Mudança no processo, Boas práticas operacionais (<i>good housekeeping practices</i>), Mudança de matérias-primas/insumos. Mudança da tecnologia, Reuso, reciclagem interna e externa, Embalagens e transporte);</li><li>• A metodologia de P+L como instrumento de marketing, a metodologia de Produção Mais Limpa – P+L e o sistema de gestão Ambiental – SGA baseado na norma internacional ISO 14001 e outras metodologias.</li></ul>

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO
<p>De acordo com a Organização Didática vigente, fica estabelecido que:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- A cada bimestre (B1 e B2) o docente deverá realizar no mínimo duas avaliações de aprendizagem por componente curricular;</li><li>- A nota de cada bimestre será a média aritmética simples de todas as avaliações do bimestre.</li><li>- Para efeito de aprovação nos componentes curriculares os discentes deverão obter a média final igual ou maior que 6,0 (seis);</li><li>- Realizadas todas as avaliações, o resultado da Média Semestral (MSem) será apurado através de média ponderada, considerando as médias bimestrais, sendo: <math>MSem = (2B1 + 3B2) / 5</math>;</li><li>- O discente aprovado é aquele que obteve frequência mínima de 75% e nota igual ou superior a 6,0 durante todo o semestre;</li><li>- O discente fará Prova Final (PF) se obtiver frequência mínima de 75% e nota inferior a 6,0 durante todo o semestre;</li><li>- O discente estará aprovado se, após a PF, obtiver Média Final (MF) igual ou superior a 5,0, sendo: <math>MF = (Msem + PF) / 2</math>.</li></ul>



## PLANO DE ENSINO 2014/2

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA (no mínimo 3 referências)

1. CNTL. **Manual 01: questões ambientais e produção mais limpa – metodologia.** Rio Grande do Sul: UNIDO/UNEP/CNTL/SENAI-RS, 2000.
2. CNTL. **Manual 05: implantação de produção mais limpa – metodologia.** Rio Grande do Sul: UNIDO/UNEP/CNTL/SENAI-RS, 2000.
3. CONSELHO EMPRESARIAL PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. **Guia de produção mais limpa.** CEBDS, 2003.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (no mínimo 5 referências)

1. FERREIRA, R. A. R.; MAGNANI, M.; SOUZA, M. P. **Gestão ambiental: a relação entre certificação e garantia da adequação.** Rio de Janeiro: UFRJ/ PUC. 1999.
2. SEIFFERT, M. E. B. **Sistemas de gestão ambiental (SGA-TSO 14001): melhoria contínua e produção mais limpa na prática e experiência de 24 empresas brasileiras.** São Paulo: Atlas. 2011.

### OBSERVAÇÕES

### APROVAÇÃO

Professor(a) responsável 1: \_\_\_\_\_  
Jairo Aquino Junior

Professor(a) responsável 2: \_\_\_\_\_

Equipe Pedagógica: \_\_\_\_\_

Coordenador do Curso: \_\_\_\_\_

**EMISSÃO**

01/08/2014

### CÓDIGO DE AUTENTICAÇÃO

Verifique a autenticidade deste documento na página abaixo:

<https://drive.google.com/folderview?id=0B4IrxTq61SGIZC1QakxXUWxGam8&usp=sharing>