

**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

(continua)

<b>DISCIPLINA: CERTIFICAÇÃO E AUDITORIA AMBIENTAL</b>	
<b>Código:</b>	
<b>Carga horária (CH) total: 40h</b>	<b>CH teórica: 30h</b> <b>CH prática: 04h</b> <b>CH presencial 08h</b> <b>CH a distância: 32h</b>
<b>CH PCC do ensino: –</b>	<b>CH prática profissional: 06h</b>
<b>Número de créditos: 02</b>	
<b>Pré-requisitos: –</b>	
<b>Semestre: 3</b>	<b>Nível: MÉDIO/TÉCNICO</b>
<b>EMENTA</b>	
Empresas sustentáveis. As normas da ISO. Processos de certificação ambiental nas organizações. Auditoria Ambiental e suas normas no âmbito Federal e Estadual.	
<b>OBJETIVO</b>	
Conhecer os aspectos relevantes da sustentabilidade ambiental. Conhecer os aspectos legais relacionados à certificação ambiental. Diagnosticar empresas para obtenção de certificação ambiental. Analisar criticamente os aspectos institucionais e legais que envolvem as normativas (internacional, federal, estadual e empresarial). Aplicar as principais práticas de sustentabilidade ambiental nas organizações.	
<b>PROGRAMA</b>	
<p>UNIDADE I – Empresas sustentáveis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Economia e gestão ambiental empresarial.</li> <li>• Controle e prevenção da poluição.</li> <li>• Produção mais limpa/ Produção limpa.</li> <li>• Ecoeficiência.</li> </ul> <p>UNIDADE II – As normas da ISO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação do Ciclo de Vida – ACV.</li> <li>• Rotulagem ambiental.</li> <li>• Avaliação do Desempenho Ambiental – ADA.</li> <li>• Responsabilidade socioambiental (ISO 16001 e ISO 26000).</li> </ul> <p>UNIDADE III – Processos de certificação ambiental nas organizações</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Histórico, conceitos básicos e tipos de certificações ambientais (FSC, LEED, Selo Município Verde).</li> <li>• Histórico e conceitos básicos da ISO 9001/14001/ISO 14004.</li> <li>• Órgãos de acreditação e certificação.</li> <li>• Etapas de implementação do Sistema de Gestão Ambiental.</li> </ul>	

(continuação)

### **PROGRAMA (cont.)**

#### UNIDADE IV – Auditoria Ambiental (ISO 19.011)

- Histórico e conceitos das auditorias ambientais.
- Objetivos e vantagens das auditorias ambientais.
- Tipos de auditorias (conformidade legal, desempenho ambiental, sistema de gestão ambiental, certificação, responsabilidade).
- Classificação das auditorias (interna e externa).
- Princípios da auditoria segundo a ISO 19.011.
- Atributos do auditor.
- Etapas do processo de auditoria.

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Exposição oral/dialogada dos conteúdos à distância e/ou presencialmente para apresentar o assunto. Vídeos e textos complementares podem ser usados para aprofundar a temática. Quando possível, dados teóricos e reais serão analisados a fim de desenvolver o raciocínio lógico e crítico. Fórum de debate online com foco no aluno para desenvolver a autonomia na construção do conhecimento e no uso de ferramentas de aprendizagem e divulgação de conhecimento.

### **RECURSOS**

Acesso ao Ambiente Virtual de Aprendizagem.  
Ferramentas interativas como fóruns, chats, dentre outros.  
Textos impressos e virtuais  
Videoaulas.  
Slides.  
Apagador e pincel.  
Uso de Tecnologias digitais educacionais.

### **AVALIAÇÃO**

A avaliação ocorrerá em seus aspectos quantitativos de acordo com o Regulamento da Organização Didática – ROD - do IFCE e será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, podendo utilizar os seguintes instrumentos:

- Provas escritas;
- Listas de exercícios;
- Relatórios de visitas técnicas e aulas de campo;
- Seminários.

Alguns critérios a serem avaliados nos instrumentos propostos são:

- Participação do aluno nas atividades individuais ou em equipe;
- Qualidade dos trabalhos escritos (provas, exercícios e relatórios) e seminários: clareza das ideias, apresentação de conceitos e informações corretos, organização, uso de recursos diversificados; domínio de atuação discente (postura e desempenho).

(conclusão)

### REFERÊNCIA BÁSICA

APLICAÇÃO dos conceitos da ISO 14.000 em ETAs. **Saneamento Ambiental**, São Paulo, n. 92, jan. 2003.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. **Sistemas de gestão ambiental (ISO 14001) e saúde e segurança ocupacional (OHSAS 18001):** vantagens da implantação integrada. São Paulo: Atlas, 2008. 187 p. ISBN 978-85-224-5111-1.

CERQUEIRA, Jorge Pedreira de. **Sistemas de gestão integrados: ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, SA 8000, NBR 16001:** conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2007. 499 p. ISBN 85-7303-612-5.

### REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

D'AVIGNON, Alexandre. **Normas ambientais ISO 14000:** como podem influenciar sua empresa. Rio de Janeiro: CNI, 1995. 65 p.

PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo. **Curso de gestão ambiental.** Edição de Marcelo de Andrade Roméro, Gilda Collet Bruna. São Paulo: Manole, 2007. 1045 p. (Ambiental, 1). ISBN 85-204-2055-9.

LA ROVERE, Emilio Lèbre *et al.* **Manual de auditoria ambiental de estações de tratamento de esgotos.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002. 151 p. ISBN 85-7303-263-4.

ROBLES JÚNIOR, Antonio. **Custos da qualidade:** aspectos econômicos da gestão da qualidade e da gestão ambiental. São Paulo: Atlas, 2003. 157 p. ISBN 85-224-3380-1.

REIS, Luis Felipe Sousa Dias; QUEIROZ, Sandra Mara Pereira de. **Gestão ambiental em pequenas e médias empresas.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004. 123 p. ISBN 85-7303-341-X.

---

Coordenador do Curso

---

Setor Pedagógico