

**Curso: Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos Industriais – CGGRSI**

**FICHA DE INSCRIÇÃO**

NOME: \_\_\_\_\_  
EMPRESA: \_\_\_\_\_  
CARGO/FUNÇÃO: \_\_\_\_\_  
END. COM/RES.: \_\_\_\_\_  
CIDADE: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_ ESTADO: \_\_\_\_\_  
TEL. CELULAR:( ) \_\_\_\_\_ COM/RES.: ( ) \_\_\_\_\_  
E-MAIL: \_\_\_\_\_

**OBS:** O pagamento poderá ser efetivado através de: **1) Cheque nominal a ABES; 2) Depósito bancário, através do banco Bradesco – Nº 237 Ag. 682-3 – C/C 315-8; Na própria entidade no horário de 08 às 13hs.** Cujos comprovantes deverão ser encaminhados para o Telefax nº (85) 3025-2350 ABES-CE em atenção a ABES ou através de e-mail para identificação do crédito.CNPJ 33945015000181

**ABES – Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental**  
Rua Padre Luís Figueira, 659 – Aldeota – CEP: 60150-120 – Fortaleza – CE  
Telefones: ( 85 ) 8786.5017 \ 9904.4876 (Geovar) E-mail: [abes-ce@abes-dn.org.br](mailto:abes-ce@abes-dn.org.br)

Tel. (21) 2277.3900 – Kátia e Fax: (21)2262.6838

E- mail: [atividadescapacitacao@abes-dn.org.br](mailto:atividadescapacitacao@abes-dn.org.br)

Observação: O Curso Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos Industriais terá vagas limitadas!

[www.abes-ce.org.br](http://www.abes-ce.org.br)

OUTROS CURSOS: [www.abes-dn.org.br](http://www.abes-dn.org.br)

**PARTICIPE E DIVULGUE !!!**

**INVESTIMENTO:**

Categoria	Inscrição - R\$	
	Em dia	Não Sócio
Profissional (32 vagas) sócio da ABES	550,00	650,00
Estudantes de graduação e de curso técnico.	300,00	

**Obs: Quando for realizar TED/DOC de outro banco que não seja Bradesco não colocar o número 3 da agência.**

A ABES reserva-se o direito de reprogramar ou cancelar eventos, desde que notificando antecipadamente aos participantes. Neste caso, será devolvido o valor pago pelas inscrições efetuadas.

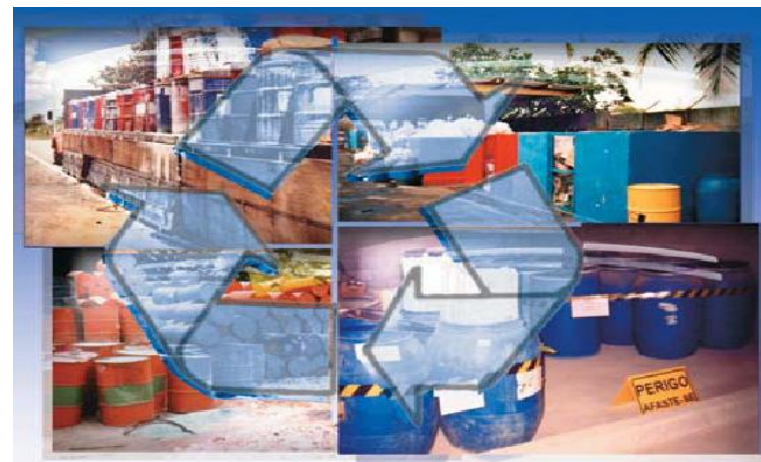


**ABES** ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL  
Capítulo Nacional da AIDIS



**Curso:**

**“Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos Industriais”**  
**Período: 30 de setembro de 2013 a 05 de outubro de 2013**  
**Instrutor: M. Sc. Francisco Alexandre R. Pinto**



**Período:** 30/09/13 a 04 / 10 / 2013 aulas normais e dia 05/10/13 (sábado) visita a uma indústria que pratique a gestão e o gerenciamento de resíduos sólidos industriais.

**Carga Horária:** 30 horas

**Horário:** 17:30 às 21:30 h

**Local de Realização:** Auditório Engº José de Andrade Moraes/ABES-CE  
Rua Padre Luís Figueira, 659 - Aldeota

**Realização:**



**ABES** ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL  
Capítulo Nacional da AIDIS



## **CURSO: Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos Industriais**

**Instrutor: Francisco Alexandre Rocha Pinto**

Químico Industrial pela Universidade Federal do Ceará - UFC; Mestrado em Engenharia Civil - Área de Concentração em Saneamento Ambiental, com a Dissertação Resíduos Sólidos Industriais: Caracterização e Gestão. O Caso do Estado do Ceará pela Universidade Federal do Ceará - UFC; Especialização em Saneamento e Controle Ambiental pela Universidade Federal do Ceará - UFC; Especialização em Tecnologia de Alimentos pela Universidade Federal do Ceará – UFC, e Técnico do Órgão Ambiental do estado do Ceará a Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE.

### **Objetivo**

Ao final do curso os participantes serão capazes de conhecer em termos teóricos e práticos todos os aspectos envolvidos na Gestão e Gerenciamento dos Resíduos Sólidos Industriais

### **Justificativa**

Treinar os técnicos das indústrias e demais interessados na gestão de resíduos sólidos industriais.

### **Programa**

#### **1. INTRODUÇÃO**

#### **2. LEGISLAÇÃO**

- 2.1. Histórico da Legislação Ambiental, 2.2. Constituição Federal
- 2.3. Responsabilidade Civil, 2.3.1. Responsabilidade Civil Objetiva
- 2.3.2. Responsabilidade Civil Subjetiva, 2.4. Responsabilidade Criminal,
- 2.5. Responsabilidade Administrativa, 2.6. Ação Civil Pública,
- 2.7. Lei de Crimes Ambientais, 2.8. Lei do Saneamento,

2.9. Política Nacional de Resíduos Sólidos - Projeto de Lei

#### **4. DEFINIÇÃO DE POLUIÇÃO E CONTAMINAÇÃO**

#### **3. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

#### **4. DEGRADAÇÃO DA MATÉRIA ORGÂNICA**

#### **4. GESTÃO E GERENCIAMENTO RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS**

- 4.1. Definição de Gestão e Gerenciamento Integrado dos Resíduos Sólidos
- 4.2. Objetivo da Gestão e Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos
- 4.3. Definição de Resíduos Sólidos, 4.4. Classificação dos Resíduos Sólidos,

#### **5. DISPOSIÇÃO INADEQUADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS**

#### **6. DESTINO FINAL AMBIENTAL CORRETO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS**

6.1. Aterro Sanitário – Definição, 6.2. Aterro Sanitário – Operação,

6.3. Aterro Sanitário - Dificuldades na Operação

6.4. Tempo de Decomposição de Alguns Resíduos Sólidos

#### **7. GESTÃO E GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS INDUSTRIAIS**

7.1. Definição dos Resíduos Sólidos Industriais

7.2. Classificação dos Resíduos Sólidos Industriais

7.3. Quantitativo dos Resíduos Sólidos Industriais em alguns Estados Brasileiros

7.3.1. Estado de São Paulo, 7.3.2. Estado do Rio de Janeiro, 7.3.3. Estado de Alagoas,

7.3.4. Estado do Paraná, 7.3.5. Estado de Goiás, 7.3.6. Estado de Minas Gerais,

7.3.7. Estado de Pernambuco, 7.3.8. Estado do Rio Grande do Norte,

7.3.9. Estado do Rio Grande do Sul, 7.3.10. Estado de Mato Grosso,

7.3.11. Estado do Acre, 7.3.12. Estado da Paraíba, 7.3.13. Estado do Ceará,

7.4. Quantitativo dos Resíduos Sólidos Industriais em alguns Países

7.4.1. Brasil, 7.4.2. Argentina, 7.4.3. Chile, 7.4.4 México, 7.4.5. Estados Unidos,

7.4.6. Outros países

7.5. Diretrizes, Metodologias e Ferramentas para a Gestão e Gerenciamento dos Resíduos Sólidos Industriais

7.5.1. Princípio da Gestão dos Resíduos Sólidos Industriais

7.5.2. Diretrizes para a Gestão dos Resíduos Sólidos Industriais

7.5.3. Metodologia para o Gerenciamento de Resíduos Sólidos Industriais

7.5.4. Ferramentas para o Gerenciamento dos Resíduos Sólidos Industriais

7.5.4.1. Auditoria de Redução de Resíduos

7.5.4.2. Inventário de Resíduos Sólidos Industriais- Elaboração do Inventário de Resíduos

Sólidos, 7.5.4.3. Bolsa de Resíduos, 7.5.4.4. Produção Ambientalmente Consciente,

7.5.4.5. Produção Mais Limpa (P+L), 7.5.4.6. Técnica de Minimização de Resíduos,

7.5.4.7. Emissão Zero de Resíduos, 7.5.4.8. Sistema de Gestão Ambiental (SGA),

7.5.4.9. Análise do Ciclo de Vida de um Produto, 7.5.4.10. Indicadores Ambientais,

7.6. Manuseio, Segregação, Acondicionamento, Transporte, Armazenamento dos Resíduos

Sólidos Industriais, 7.6.1. Manuseio dos resíduos sólidos industriais, 7.6.2. Segregação dos

resíduos sólidos industriais, 7.6.3. Acondicionamento dos resíduos sólidos industriais,

7.6.4. Transporte interno dos resíduos sólidos industriais, 7.6.5. Armazenamento dos

resíduos sólidos industriais, 7.6.6. Transporte externo dos resíduos sólidos industriais,

7.7. Tratamento dos Resíduos Sólidos Industriais, 7.7.1. Central de Tratamento de Resíduos

Sólidos Industriais, 7.7.2. Tipos de Tratamentos para os Resíduos Sólidos Industriais,

7.7.2.1. Tratamentos Físicos, Físico-Químicos e Químicos, A) Secagem e desidratação de

lodos, B) Neutralização, C) Precipitação, D) Oxidação e redução química, E) Estabilização e

solidificação, 7.7.2.2. Tratamentos Biológicos, A) Compostagem, B) Tratamento no solo

(landfarming), C) Biorremediação, 7.7.2.3. Tratamentos Térmicos, A) Co-processamento,

B) Incineração, C) Pirólise, D) Tratamento com plasma, 7.8. Disposição Final dos Resíduos

Sólidos Industriais, 7.8.1. Aterro de Resíduos Industriais Perigosos (ARIP), 7.8.2. Aterros de

Resíduos Não Perigosos,

#### **8. ELABORAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS INDUSTRIAIS**

#### **9. DESTINO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADO PARA ALGUNS RESÍDUOS SÓLIDOS**

9.1. Destino Final Ambientalmente Adequado para: a Matéria Orgânica, 9.2 Papel e

Papelão, 9.3 as Resinas Plásticas, 9.4 Vidro, 9.5 os Metais, 9.6 Pilhas e Baterias, 9.7

Lâmpadas Fluorescentes, 9.8 Pneumáticos, 9.9 Óleos Lubrificantes Usados, 9.10 Solventes

Contaminados, 9.11 Embalagens Vazias de Agroquímicos, 9.12 Óleos de Transformadores

– Ascarel, 9.13 Resíduos Tecnológicos, 9.14 Embalagens Longa Vida, 9.15 Óleos Vegetais

Usados, 9.16 Isopor, 9.17 Amianto, 9.18 o Gás Freon, 9.19 Resíduos de Asfalto, 9.20

Resíduos Radioativos

### **Metodologia**

Aulas teóricas expositivas, leitura de artigos científicos, apresentação de vídeos, discussão em sala de aula, realização de exercícios, estudo de casos relacionando os diversos tipos e classificações dos resíduos sólidos industriais gerados em diferentes tipos de indústrias.

### **Público Alvo**

Técnicos que trabalham no gerenciamento dos resíduos sólidos industriais de indústrias de diversos setores; consultores que atuam na área ambiental; funcionários públicos dos órgãos ambientais; professores e alunos dos cursos de graduação, especialização e mestrado da área ambiental ou afins; estudiosos e pessoas interessadas pelo tema/campo de trabalho.

- **Observação:** Cada participante receberá o material sobre o tema em meio digital; Será oferecido lanche aos participantes; No final do curso, cada participante que atingir 75% receberá o certificado registrado da ABES NACIONAL.