

# Tecnologias Ambientais — À Distância

## O Curso

O curso de "Tecnologias Ambientais" é voltado para profissionais e estudantes da área ambiental-industrial. O objetivo é apresentar ao participante as tecnologias conhecidas para prevenção e controle da poluição ambiental, com enfoque nos três principais meios de propagação: ar, água e solos.

## Público Alvo

Todos envolvidos no processo de gestão ambiental, ou que tenham interesse em ampliar seus conhecimentos sobre a área.

## Treinamento à distância

A metodologia aplicada é de e-learning, onde é encaminhado ao aluno o material do curso através do web-site do curso, em páginas de internet ou através de arquivos Adobe Reader. É disponibilizado ao participante acesso ao professor, para sanar dúvidas e discutir temas associados, através de e-mail ou fórum. Ao término de cada módulo, o aluno efetua uma avaliação dos conceitos ali abordados. O e-learning permite ao aluno que defina os melhores horários e locais dedicados ao estudo, conciliando o curso ao seu cotidiano profissional e o seu ritmo pessoal.

## Certificado

Ao término do curso, o participante que obtiver aproveitamento de 70% nas avaliações, tendo realizado as avaliações referentes a todos os módulos, receberá o certificado digital de conclusão do curso.

**Professor Responsável:** Fernando Rodrigues da Silva

## Investimento

• **Inscrições:** R\$ 230,00 por participante. O valor informado refere-se à totalidade do curso. Não há cobrança de nenhum valor adicional além do informado acima.

Empresas que desejarem inscrever um ou mais de um funcionário podem entrar em contato conosco para conhecerem condições especiais de preço e pagamentos.

## Formas de Pagamento

O pagamento pode ser realizado das seguintes formas:

- **Boleto bancário à vista;**
- **Parcelamento via boleto bancário** em 4 vezes sem juros (opção exclusiva para inscrição na modalidade turmas, não válido para a modalidade estilo rápido);
- **Depósito Bancário;**
- **UOL Pagseguro**

## Carga horária

48 horas

## Tecnologias Ambientais — À Distância

### Conteúdo Programático

#### Módulo 1 – Introdução e Conceitos Fundamentais

- Questões básicas da gestão ambiental
- Conceitos de Poluição.
- A industrialização e a Urbanização
- Visão Geral de Tecnologias Ambientais.
- Saúde Pública.
- Ecologia
- Geologia e Solos
- Perspectiva Histórica

#### Módulo 2 – Águas e Efluentes Líquidos

- Poluição de águas e geração de efluentes
- Características de Efluentes Líquidos: Físicas, Químicas e Biológicas
- Processos de Tratamento de Efluentes Industriais
  - Processos Físicos
  - Processos Químicos
  - Processos Biológicos
- Conceitos de Minimização de Consumo e Reuso de Água

#### Módulo 3 – Ar

- Poluição da Atmosfera
- Características dos Poluentes Gasosos
- Níveis de Concentração dos Poluentes atmosféricos: padrões de qualidade
- Equipamentos para coleta de material particulado
  - Câmara de sedimentação gravitacional
  - Ciclone
  - Filtros de Tecidos
  - Precipitadores Eletrostáticos
  - Lavadores
- Equipamentos para remoção de Gases e Vapores
  - Absorvedores
  - Adsorvedores
  - Incineradores de gases e vapores
  - Processos Biológicos
- Poluição do ar no ambiente de trabalho: conceitos e tecnologias
  - Ventilação geral diluidora
  - Ventilação Local Exaustora

#### Módulo 4 – Resíduos

- A importância da correta seleção de fornecedores de tratamento e disposição final de resíduos
- Aterros
  - Aterros para Resíduos Perigosos
- Processos Biológicos
  - Tratamento Biológico Aeróbico
  - Lodos Ativados
  - Digestão Anaeróbica
  - Compostagem
- Incineração
  - Fornos Rotativos
  - Incinerador de Injeção Líquida
  - Incinerador de câmara múltiplas (ou múltiplos estágios)

- Incinerador de leito fluidizado
- Incinerador de câmara fixa
- Incinerador de Plasma
- Incineração em equipamentos industriais (co-processamento)
  - Forno de Cimento e Cal
  - Alto-forno
  - Caldeiras Industriais
- Estabilização/Solidificação
- Landfarming
- Outros Métodos de Tratamento
  - Oxidação
  - Redução
  - Neutralização
  - Precipitação

#### Módulo 5 – Remediação de Áreas

- Princípios Básicos
- Extração de Águas Subterrâneas
- Tratamento in-situ de águas subterrâneas
  - Atenuação natural
  - Air sparging
  - Bioremediação
- Remediação de Solos
- Remoção de Solos contaminados
- Tratamento in-situ de Solos
  - Extração de vapor
  - Desorção Térmica
  - Lavagem de Solo
  - Processos Eletroquímicos
  - Tratamento Biológico

#### Módulo 6 – Ruído

- Conceitos de Som e de Audição
- Fontes de ruídos e seus efeitos
- Ruído: medição e avaliação
- Controle de ruídos na fonte
- Controle de ruídos no meio
- Controle de ruídos na rota de transmissão
- Controle de ruídos no receptor

Para se inscrever, visite nosso site: <http://www.viasapia.com.br>