

*Via Sapia*  
*Treinamentos e Consultoria*



# *Catálogo de Cursos*

*2012*

# CONTEÚDO

<b>Indústria e Meio Ambiente.....</b>	<b>02</b>
<b>Educação à Distância.....</b>	<b>02</b>
Vantagens.....	02
<b>Conheça a Via Sapia.....</b>	<b>03</b>
<b>Conheça os responsáveis por nossos cursos.....</b>	<b>04</b>
<b>Calendário de Cursos.....</b>	<b>03</b>
<b>Empresas Participantes.....</b>	<b>05</b>
<b>Depoimentos.....</b>	<b>06</b>
<b>Entendendo a NBR ISO 14.001 — EAD.....</b>	<b>07</b>
Conteúdo Programático.....	08
<b>Programas de Gestão Ambiental — EAD.....</b>	<b>09</b>
Conteúdo Programático.....	10
<b>Gestão de Fornecedores Ambientais — EAD.....</b>	<b>11</b>
Conteúdo Programático.....	12
<b>Gestão de Emissões Atmosféricas — EAD.....</b>	<b>13</b>
Conteúdo Programático.....	14
<b>Gestão de Resíduos Industriais — EAD.....</b>	<b>15</b>
Conteúdo Programático.....	16
<b>Fundamentos de Gestão Ambiental — EAD.....</b>	<b>17</b>
Conteúdo Programático.....	18
<b>Entendendo a OHSAS 18001 — EAD.....</b>	<b>19</b>
Conteúdo Programático.....	20
<b>Tecnologias Ambientais — EAD.....</b>	<b>21</b>
Conteúdo Programático.....	22
<b>Gestão e Controle de Ruído Industrial — EAD.....</b>	<b>23</b>
Conteúdo Programático.....	24
<b>Gestão de Águas e Efluentes Industriais — EAD.....</b>	<b>25</b>
Conteúdo Programático.....	26
<b>Ventilação Industrial - Conceitos e Dimensionamento — EAD.....</b>	<b>27</b>
Conteúdo Programático.....	28
<b>Gestão de Monitoramentos Ambientais — EAD.....</b>	<b>29</b>
Conteúdo Programático.....	30
<b>Gestão de Resíduos de Serviços de Saúde — EAD.....</b>	<b>31</b>
Conteúdo Programático.....	32
<b>Gestão de Projetos Ambientais — EAD.....</b>	<b>33</b>
Conteúdo Programático.....	34
<b>Gestão de Áreas Contaminadas — EAD.....</b>	<b>35</b>
Conteúdo Programático.....	36
<b>Logística Reversa — EAD.....</b>	<b>37</b>
Conteúdo Programático.....	38
<b>Entendendo a NBR ISO 9.001 — EAD.....</b>	<b>39</b>
Conteúdo Programático.....	40
<b>Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos — EAD.....</b>	<b>41</b>
Conteúdo Programático.....	42
<b>Minimização da Geração de Resíduos — EAD.....</b>	<b>43</b>
Conteúdo Programático.....	44

## Indústria e Meio Ambiente

A última década pode ser caracterizada pela consolidação do conceito de gestão ambiental nas empresas. O estreitamento dos requisitos legais, o aumento de exigências da sociedade civil e o advento de sistemas normatizados de gestão, tais como o Atuação Responsável e a ISO 14.001, promoveram uma revolução na filosofia industrial e empresarial.

Com isto, os profissionais que atuam ou pretendem atuar em áreas ligadas à gestão ambiental nas empresas precisam continuamente buscar novos conhecimentos e aprimorar métodos e técnicas para se adequarem à uma realidade em contínua transformação.

A conciliação das rotinas profissionais com o acompanhamento de um curso de atualização, entretanto, pode ser complicada. Por este motivo os cursos via internet surgem como uma alternativa segura e viável para a atualização profissional.



## Educação à Distância



Educação à Distância (EAD) é a modalidade de educação em que as atividades de ensino-aprendizagem são desenvolvidas majoritariamente (e em bom número de casos exclusivamente) sem que alunos e professores estejam presentes no mesmo lugar à mesma hora. A EAD utiliza os mais diversos meios de comunicação, isolados ou combinados como, por exemplo: material impresso distribuído pelo correio, transmissão de rádio ou TV, fitas de áudio ou de vídeo, redes de computadores, sistemas de teleconferência ou videoconferência, telefone.

O crescimento da internet promoveu o surgimento de uma nova modalidade de educação à distância—o e-learning, através do qual as atividades de ensino-aprendizado são desenvolvidas através a internet. No e-learning, o material do treinamento é disponibilizado através de de web-site. É disponibilizado ao participante acesso ao professor, para sanar dúvidas e discutir temas associados, através de e-mail, fórum ou chat. Com isto, ao contrário de muitas metodologias, o estudo via internet permite um elevado nível de interação entre o professor e o aluno.

## Vantagens

- 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.
- Baixo custo, em comparação com os custos presenciais, que além das taxas de inscrição envolvem custos de transporte e de alimentação.
- Para as empresas, permite que se faça um investimento na capacitação de seus funcionários, sem ter de dispensá-lo por um ou mais dias para que participe de um treinamento.
- Alta capacidade de multiplicação: um único funcionário treinado, com acesso às ferramentas de aprendizagem, pode multiplicar os conhecimentos adquiridos para demais colaboradores da empresa.
- Reforço da aprendizagem continuada, e indução ao autodidatismo e autonomia na aprendizagem.

# Via Sapia

Treinamentos e  
Consultoria

www.viasapia.com.br  
Fone/Fax: 11 3733-3775  
fernando@viasapia.com.br

## Conheça a Via Sapia

**VIA SAPIA** é o novo nome da APLIQUIM Treinamentos. A APLIQUIM é uma empresa especializada em engenharia ambiental, fundada em 1985, com uma larga experiência no tratamento de resíduos sólidos e na solução de problemas técnicos e ambientais.

A preocupação crescente da sociedade com os problemas ambientais causados pela disposição inadequada de resíduos levou a APLIQUIM, ao longo de seu histórico, ao desenvolvimento de soluções técnicas que objetivam, sempre que possível, a minimização, a neutralização e a reciclagem desses resíduos. Nesta linha, ao completar seus primeiros 20 anos de atuação na área ambiental, a APLIQUIM decidiu compartilhar com seus clientes e com a população as lições aprendidas ao longo de sua jornada, passando então a desenvolver treinamentos via internet—nascia assim, em 2005, a APLIQUIM Treinamentos, que a partir de novembro de 2009 passou a se chamar **VIA SAPIA**. Desde 2005, são mais de 1200 participantes em nossos treinamentos, em um total de 103 turmas formadas e 17 opções distintas de treinamentos.

A **VIA SAPIA** tem como missão desenvolver treinamentos à distância na área ambiental/industrial com os melhores conteúdos do mercado, privilegiando sempre as necessidades dos alunos.

## Conheça o responsável por nossos cursos



### Fernando Rodrigues da Silva

É engenheiro químico formado pela Universidade Estadual de Campinas — Unicamp, com especialização em Gestão Ambiental também pela Unicamp, e cursando mestrado em Gestão e Auditorias Ambientais, ênfase em Engenharia e Tecnologia Ambiental, pela Universidad de León (Espanha). É fundador e coordenador didático da Via Sapia, e professor da Universidade Cidade de São Paulo—UNICID. Profissional com 15 anos de experiência em gestão ambiental, tendo atuado pela APLIQUIM Tecnologia Ambiental como responsável ambiental por 14 anos, incluindo, entre outras atividades:

- elaboração de projetos sobre novos métodos industriais para descontaminação de resíduos;
- elaboração de estudos sobre influência de metais pesados no meio ambiente;
- desenvolvimento de projetos de minimização de riscos ocupacionais;
- gestão de áreas contaminadas e gestão de qualidade de recursos hídricos;
- Implantação, certificação, manutenção e recertificação de Sistema de Gestão Ambiental, de acordo com os requisitos da NBR ISO 14.001;
- desenvolvimento de tecnologias de controle de poluição e de redução de emissões.

## Calendário de Cursos — 2012

Veja abaixo nosso calendário de cursos para 2012. Nas próximas páginas, você encontrará uma descrição detalhada de cada curso.

Calendário de Cursos		
Curso	Inscrições	Duração do Curso
Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos	04/12/2011 a 22/01/2012	22/01/2012 a 14/05/2012
Gestão de Resíduos Industriais	04/12/2011 a 22/01/2012	22/01/2012 a 14/05/2012
Gestão de Fornecedores Ambientais	11/12/2011 a 05/02/2012	05/02/2012 a 15/04/2012
Ventilação Industrial - Conceitos e Dimensionamentos	11/12/2011 a 12/02/2012	12/02/2012 a 03/06/2012
Programas de Gestão Ambiental	18/12/2011 a 05/02/2012	05/02/2012 a 27/05/2012
Gestão de Águas e Efluentes Industriais	18/12/2011 a 12/02/2012	12/02/2012 a 03/06/2012
Gestão e Controle de Ruído Industrial	02/01/2012 a 22/02/2012	22/02/2012 a 02/05/2012
Entendendo a NBR ISO 9.001	09/01/2012 a 26/02/2012	26/02/2012 a 20/05/2012
Fundamentos de Gestão Ambiental	16/01/2012 a 04/03/2012	04/03/2012 a 08/07/2012
Logística Reversa	16/01/2012 a 04/03/2012	04/03/2012 a 27/05/2012
Gestão de Áreas Contaminadas	23/01/2012 a 11/03/2012	11/03/2012 a 15/07/2012
Tecnologias Ambientais	23/01/2012 a 11/03/2012	11/03/2012 a 03/06/2012
Ventilação Industrial - Conceitos e Dimensionamentos	12/02/2012 a 18/03/2012	18/03/2012 a 08/07/2012
Gestão de Resíduos de Serviços de Saúde	19/02/2012 a 25/03/2012	25/03/2012 a 03/06/2012
Gestão de Emissões Atmosféricas	04/03/2012 a 09/04/2012	09/04/2012 a 28/07/2012
Gestão de Monitoramentos Ambientais	11/03/2012 a 15/04/2012	15/04/2012 a 04/08/2012
Entendendo a NBR ISO 14.001	18/03/2012 a 22/04/2012	22/04/2012 a 30/06/2012
Gestão de Resíduos Industriais	25/03/2012 a 02/05/2012	02/05/2012 a 18/08/2012
Entendendo a OHSAS 18.001	01/04/2012 a 06/05/2012	06/05/2012 a 15/06/2012
Minimização da Geração de Resíduos	08/04/2012 a 13/05/2012	13/05/2012 a 05/08/2012
Gestão de Projetos Ambientais	15/04/2012 a 20/05/2012	20/05/2012 a 09/09/2012

## Empresas Participantes

Veja abaixo uma relação das empresas que contrataram os serviços da APLIQUIM TREINAMENTOS para capacitação de seus funcionários:

- Aalborg Industries S/A
- ACR Consultoria
- Acumuladores Ajax Ltda
- Acumuladores Moura S/A
- Ajinomoto Biolatina Ind. e Com. Ltda
- Altana Pharma Ltda
- Amcor Flexíveis Brasil Ltda
- Associação Fluminense de Educação
- Associação Torre de Vigia
- Asten e Cia. Ltda.
- Belgo Bekaert Nordeste S.A.
- Bic Amazônia
- Bunge Fertilizantes
- Cabot Brasil Indústria e Comércio
- Camargo Correa Metais S.A
- Centrais Elétricas do Norte Do Brasil
- Cermatex Indústria de Tecidos
- Cervejarias Cintra Ind. e Com Ltda
- Companhia de Desenvolvimento de Caxias do Sul
- Condomínio do Complexo Administrativo Fiergs/ Ciergs/Sesi-RS
- Cooperativa Agrária Mista Entre Rios
- Copesul – Companhia Petroquímica do Sul
- CVI Refrigerantes Ltda
- Diefra Engenharia e Consultoria Ltda
- Eletro-Medic Ltda
- Eletronuclear
- EMAE - Empresa Metropolitana de Águas e Energia S/A
- Embrapa Clima Temperado
- EMS S.A
- Endesa Fortaleza
- Ferticentro Transportes Gerais Ltda
- G.M. Costa Transportes Ltda
- Hermasa Navegação do Amazonas S.A
- Igaratiba Ind. E Com. Ltda
- Independência Alimentos Ltda
- Ineos Sílicas Brasil Ltda
- Klabin Papéis Monte Alegre
- Laboratório Sanobiol Ltda
- M&G Fibras Resinas Ltda
- Madem S/A Ind. Com. Madeiras
- Merck S.A
- Metalúrgica Paschoal Ltda
- Metalúrgica Vulcano Ltda
- Moore Brasil
- Morlan S.A
- NCH Brasil Ltda
- Novartis Biotecnologias S/A
- Optisol Indústria Ótica
- Perdigão Agroindustrial S.A
- Praxair Surface Technologies
- Prefeitura do Município de Jundiá
- Purac Sínteses Ind. e Comércio Ltda
- Riavere Assessoria Química e Ambiental
- Samarco Mineração S.A
- Sandefer Ferro e Aço Ltda
- Santista Têxtil Brasil S.A.
- Saraiva S/A
- Schahin Engenharia S.A
- Schering Do Brasil Química e Farmacêutica
- Semil Serviços Elétricos e Transportes
- SHS - Consultoria e Projetos de Engenharia Ltda
- Subsea7 do Brasil Serviços Ltda
- Suzano Papel e Celulose
- Tecnoperfil Taurus Ltda
- Tekla Industrial Ltda
- THM Engenharia do Meio Ambiente Ltda
- Tigre S/A - Tubos e Conexões
- Tquim Transportes Químicos Especializados
- Tractebel Energia
- Unilever Bestfoods Brasil Ltda
- Wartsila Brasil Ltda
- White Martins Gases Industriais

## Depoimentos

Veja abaixo o que alguns ex-alunos dos cursos da APLIQUIM têm a dizer:

“Foi uma ótima experiência para mim que não sou formada na área ambiental ou formação de engenharia. Sou secretária executiva, trabalho com gestão da qualidade de sistema integrado e esses conhecimentos foram de extrema relevância para eu coordenar os trabalhos do setor de meio ambiente.”

*Priscila Altoé – Araxá - MG*

“Achei excelente, pois consegui otimizar minha disponibilidade de tempo. É ótimo ter flexibilidade de horário para estudar, não importa se meu rendimento é melhor às duas horas da tarde ou duas da manhã. Seria excelente se todos os cursos, inclusive pós-graduação adotassem este mesmo método, pois muitas vezes assistimos às aulas apenas de corpo presente, sem aproveitamento algum apenas porque temos que assinar lista de presença. Achei que o curso deu uma visão geral das questões ambientais de um modo bastante abrangente. Consegui esclarecer dúvidas e conhecer assuntos que até então, ignorava totalmente.”

*Adriana de Souza Vernier – São Paulo – SP*

“Crescimento muito importante no gerenciamento dos resíduos industriais. no meu dia-a-dia será aplicado na integra. Atuo na área de engenharia de segurança do trabalho da Universidade São Judas Tadeu e, por muitos anos trabalhei em indústrias nacionais e multinacionais. Sou pós-graduado em gestão ambiental e o curso veio acrescentar a qualidade dos meus conhecimentos. Parabéns pela qualidade do curso!”

*José Carlos Gimenes – Guarulhos – SP*

“O curso de gerenciamento de resíduos foi muito bom, veio a ampliar meus conhecimentos na área. O ponto principal para o bom desenvolvimento das atividades no decorrer do curso foi a interação entre alunos e professor, a respeito do exposto só tenho que parabenizar a equipe Apliquim Treinamentos, em especial ao prof. Fernando Rodrigues.”

*Elieth Batista da Fonseca – Breu Branco – PA*

“Eu indico este curso para qualquer profissional da área de meio ambiente, pois agrega bastantes valores no enriquecimento profissional, fiquei bastante satisfeito e ajudou bastante nas minhas atividades dentro da empresa. Muito obrigado!”

*Cláudio Gomes Aguiar – Guarulhos - SP*

“O curso ampliou meus conhecimentos na área de gestão de resíduos.”

*Francisco Alves – Aracaju - SE*

“Achei uma experiência muito positiva, pois as matérias foram com textos simples de fácil entendimento, o que contribui com o aprendizado. Tive problemas ao enviar uma das avaliações, acho que a sexta, dava erro na entrega, até fiquei com nota zero, consegui resolver o problema por telefone. De um modo geral foi muito bom para o meu aperfeiçoamento.”

*Ademir Magrini – Ariranha – SP*

“Muito bom o curso, apesar do pouco tempo que tive para estudar, pude aproveitar muito, o conteúdo é muito rico, parabéns pelo trabalho, dedicação para nos trazer informações atualizadas e muito ricas.”

*Clebes Marcos de Oliveira – Telêmaco Borba - PR*

# Entendendo a NBR ISO 14.001 — À Distância

## O Curso

O curso "Entendendo a NBR ISO 14.001" é voltado para profissionais e estudantes da área ambiental-industrial. O objetivo é capacitar os participantes no entendimento da ISO 14001 - Norma de Sistema de Gestão Ambiental, através das ferramentas necessárias para a implantação de um Sistema de Gestão Ambiental de acordo com os requisitos normativos.

## 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 de e-mail e/ou do web-site do curso, em arquivos Adobe Reader. É disponibilizado ao participante acesso ao professor, para sanar dúvidas e discutir temas associados, através de e-mail, fórum ou chat. Ao término de cada módulo, o aluno efetua uma avaliação escrita dos conceitos ali abordados. O e-learning permite que o aluno 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 pelo correio o certificado de conclusão do curso.

**Professor Responsável:** Fernando Rodrigues da Silva

## Investimento

- **Inscrições:** R\$ 200,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.
- **Inscrições efetivadas com pelo menos 7 dias de antecedência:** R\$ 160,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.
- **Preço especial para ex-alunos e clientes VIA SAPIA:** R\$ 120,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.

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:

- **UOL Pagseguro:** para boleto bancário à vista, transferência eletrônica ou cartão de crédito à vista ou parcelado em até 12 vezes (taxa de 1,99% ao mês);
- **Parcelamento via boleto bancário** em 4 vezes sem juros;
- **Depósito Bancário.**

## Carga horária

40 horas

## Duração do Curso

O curso se estenderá ao longo de 10 semanas. A cada duas semanas o aluno recebe o material didático de um módulo para estudo e consultas ao professor. Ao término de cada módulo, o aluno responde um questionário de avaliação.

## Entendendo a NBR ISO 14.001 — À Distância

### Conteúdo Programático

#### Módulo 1 – Introdução e Conceitos Fundamentais

- Introdução;
- Questões básicas da gestão ambiental;
- Empresa e Meio Ambiente. Gerenciamento Ambiental;
- Histórico da Gestão Ambiental;
- Normalização - Normas Ambientais NBR ISO Série 14000;
- O Ciclo PDCA.

#### Módulo 2 – Planejamento

- Introdução;
- Elementos de um Sistema de Gestão Ambiental;
- Escopo do SGA;
- Análise Ambiental Inicial;
- Política Ambiental;
- Aspectos Ambientais;
- Desenvolvendo Indicadores e critérios de desempenho;
- Requisitos Legais e Outros Requisitos;
- Objetivos, metas e programa(s).

#### Módulo 3 – Implementação e Operação

- Introdução;
- Recursos, funções, responsabilidades e autoridades;
- Competência, Treinamento e Conscientização;
- Comunicação;
- Documentos;
- Controle de Documentos;
- Controle Operacional;
- Preparação e Resposta a Emergências.

#### Módulo 4 – Verificação

- Introdução;
- Monitoramento e Medição;
- Avaliação do Atendimento a Requisitos Legais e Outros;
- Não-conformidade, ações corretivas e preventivas;
- Controle de Registros;
- Auditoria Interna.

#### Módulo 5 – Melhoria Contínua

- Introdução;
- Análise Crítica pela administração;
- Melhoria Contínua;
- Auditoria Ambiental e Certificação do Sistema de Gestão Ambiental.

# Programas de Gestão Ambiental — À Distância

## O Curso

O curso “Programas de Gestão Ambiental” é voltado para profissionais e estudantes da área ambiental-industrial. O objetivo é apresentar ao participante as principais ferramentas e técnicas usadas no planejamento, execução e avaliação dos principais tipos de programas de gestão ambiental implementados nas empresas, bem como dar subsídios para que o participante possa desenvolver outros tipos de programas.

## 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 de e-mail e/ou do web-site do curso, em arquivos Adobe Reader. É disponibilizado ao participante acesso ao professor, para sanar dúvidas e discutir temas associados, através de e-mail, fórum ou chat. Ao término de cada módulo, o aluno efetua uma avaliação escrita dos conceitos ali abordados. O e-learning permite que o aluno 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 média 7 nas avaliações do curso receberá certificado de conclusão do curso.

**Professor Responsável:** Fernando Rodrigues da Silva

## Investimento

- **Inscrições:** R\$ 300,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.
- **Inscrições efetivadas com pelo menos 7 dias de antecedência:** R\$ 240,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.
- **Preço especial para ex-alunos e clientes VIA SAPIA:** R\$ 170,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.

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:

- **UOL Pagseguro:** para boleto bancário à vista, transferência eletrônica ou cartão de crédito à vista ou parcelado em até 12 vezes (taxa de 1,99% ao mês);
- **Parcelamento via boleto bancário** em 4 vezes sem juros;
- **Depósito Bancário.**

## Carga horária

64 horas

## Duração do Curso

O curso se estenderá ao longo de 16 semanas. A cada duas semanas o aluno recebe o material didático de um módulo para estudo e consultas ao professor. Ao término de cada módulo, o aluno recebe um questionário de avaliação via e-mail.

## Programas de Gestão Ambiental — À Distância

### Conteúdo Programático

#### Módulo 1 – Introdução e Conceitos Fundamentais

- Questões básicas da gestão ambiental
- Empresa e Meio Ambiente. Gerenciamento Ambiental.
- Prevenção da Poluição.
- Conciliando respostas Ambientais da Organização com as necessidades do Negócio
- Programas de Gestão Ambiental
- A visão da ISO 14.001 sobre programas

#### Módulo 2 – Planejamento

- Planejamento e Organização
- Obtenção do envolvimento da direção da empresa
- Montando a equipe
- Definindo Objetivos
- Superando Obstáculos

#### Módulo 3 – Técnicas de Mapeamento de Ações

- Propósitos da Avaliação
- Determinando a abordagem
- Preparando o Levantamento
- Exame dos Registros da empresa
- Inspeção Visual
- Outras técnicas de mapeamento
- Documentando o Levantamento
- Priorizando as ações

#### Módulo 4 – Programas de Coleta Seletiva

- Objetivos
- Diagnóstico da Situação
- Planejamento
- Implementação
- Monitoramento das Atividades
- Estratégia de Marketing

#### Módulo 5 – Programas de Minimização de Resíduos

- Conceituando os resíduos como fonte de prejuízos para a empresa
- Implementando a minimização de resíduos na fonte
- Mudanças de Procedimentos
- Mudanças Tecnológicas
- Alterações em Matérias-Primas
- Alterações no Produto
- Informações Adicionais Pertinentes
- Reciclagem ou Reutilização Internas
- Processos de Produção Limpa e Produção Mais Limpa

#### Módulo 6 – Programas de Minimização e Reuso de Água

- Indicadores de Consumo de Água das Indústrias

- Programas de Conservação e Reuso de Água - PCRA
- Aspectos Legais da Conservação e Reuso de Água
- Etapas de Desenvolvimento de um Programa de Conservação e Reuso de Água
- ETAPA 1: Avaliação Técnica Preliminar
- ETAPA 2: Avaliação da Demanda de Água
- ETAPA 3: Avaliação da Oferta de Água
- ETAPA 4: Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica
- ETAPA 5: Detalhamento e Implantação de PCRA
- ETAPA 6: Implantação do Sistema de Gestão de Água

#### Módulo 7 – Programas de Eficiência Energética

- Energia e Meio Ambiente
- Auditorias energéticas
- Análise de faturas de energia elétrica
- Balanços de massa e de energia
- Tecnologias para a eficiência energética na indústria

#### Módulo 8 – Implementação, Manutenção e Melhoria Contínua

- Análise de Viabilidade
- Avaliação técnica
- Avaliação econômica
- Relatório Final
- Implementando os Programas
- Técnicas de Acompanhamento e Indicadores
- Oportunidades de Melhoria

# Gestão de Fornecedores Ambientais — À Distância

## O Curso

O curso de gestão de fornecedores ambientais é voltado para profissionais e estudantes da área ambiental-industrial. O objetivo é capacitar o participante nos conceitos fundamentais necessários ao planejamento, execução e avaliação dos resultados de um programa de gestão de fornecedores ligados à área ambiental.

## 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 de e-mail e/ou do web-site do curso, em arquivos Adobe Reader. É disponibilizado ao participante acesso ao professor, para sanar dúvidas e discutir temas associados, através de e-mail, fórum ou chat. Ao término de cada módulo, o aluno efetua uma avaliação escrita dos conceitos ali abordados. O e-learning permite que o aluno 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 pelo correio o certificado de conclusão do curso.

**Professor Responsável:** Fernando Rodrigues da Silva

## Investimento

- **Inscrições:** R\$ 200,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.
- **Inscrições efetivadas com pelo menos 7 dias de antecedência:** R\$ 160,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.
- **Preço especial para ex-alunos e clientes VIA SAPIA:** R\$ 120,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.

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:

- **UOL Pague seguro:** para boleto bancário à vista, transferência eletrônica ou cartão de crédito à vista ou parcelado em até 12 vezes (taxa de 1,99% ao mês);
- **Parcelamento via boleto bancário** em 4 vezes sem juros;
- **Depósito Bancário.**

## Carga horária

40 horas

## Duração do Curso

O curso se estenderá ao longo de 10 semanas. A cada duas semanas o aluno recebe o material didático de um módulo para estudo e consultas ao professor. Ao término de cada módulo, o aluno responde um questionário de avaliação.

## Gestão de Fornecedores Ambientais — À Distância

### Conteúdo Programático

#### **Módulo 1 – Introdução e Conceitos Fundamentais**

- Legislação Básica e o conceito de co-responsabilidade
- A importância da avaliação de fornecedores
- Custos x Vulnerabilidades
- Casos Clássicos de Danos Ambientais Causados por Resíduos
- A NBR ISO 14.001 e a avaliação de fornecedores

#### **Módulo 2 – Planejando a avaliação**

- Identificando os fornecedores
- Quantificação de Impacto Potencial e a Priorização da Avaliação
- Seleção do tipos de avaliação
- Estudos de Casos

#### **Módulo 3 – Conceitos Básicos de Auditoria Ambiental**

- Conceituação de auditorias ambientais
- Atividades envolvidas
- Desenvolvimento de estratégias
- Desenvolvimento de um Programa de Auditorias
- Perfil do auditor
- Desenvolvimento de auditorias
- Relatórios de auditoria

#### **Módulo 4 – Negociação**

- O Negociador
- Etapas do processo de negociação
- Preparação
- Estratégias de Negociação
- Condução do Contato
- Resumo: Recomendações para Negociação

#### **Módulo 5 – Gestão de Fornecedores**

- Desenvolvimento de parcerias
- Avaliação à distância – questionários de auto-avaliação
- Avaliação in-loco – desenvolvendo uma auditoria de fornecedores
- O sistema de pontuação ou índice de desempenho
- Desenvolvendo uma política de comunicação de resultados
- Relatório de Avaliação e Recomendações de Melhorias
- Utilizando os resultados obtidos como ferramenta de melhoria do fornecedor
- Questões importantes no desenvolvimento da política de retenção de documentos
- Atualização de documentos e de avaliações
- Avaliação do programa de gestão de fornecedores
- Terceirizando a avaliação de fornecedores

# Gestão de Emissões Atmosféricas — À Distância

## O Curso

O curso de "Gestão de Emissões Atmosféricas" é voltado para profissionais e estudantes da área ambiental-industrial. O objetivo é capacitar o participante nos conceitos de poluição atmosférica, seu comportamento, o impacto nas populações e os principais métodos existentes de monitoramento e controle. A informação é apresentada através de uma perspectiva analítica e interdisciplinar, através das quais o participante tem de se habituar a avaliar as questões ambientais de modo a lidar corretamente com elas.

## 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 de e-mail e/ou do web-site do curso, em arquivos Adobe Reader. É disponibilizado ao participante acesso ao professor, para sanar dúvidas e discutir temas associados, através de e-mail, fórum ou chat. Ao término de cada módulo, o aluno efetua uma avaliação escrita dos conceitos ali abordados. O e-learning permite que o aluno 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 pelo correio o certificado de conclusão do curso.

**Professor Responsável:** Fernando Rodrigues da Silva

## Investimento

- **Inscrições:** R\$ 300,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.
- **Inscrições efetivadas com pelo menos 7 dias de antecedência:** R\$ 240,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.
- **Preço especial para ex-alunos e clientes VIA SAPIA:** R\$ 170,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.

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:

- **UOL Pagueseguro:** para boleto bancário à vista, transferência eletrônica ou cartão de crédito à vista ou parcelado em até 12 vezes (taxa de 1,99% ao mês);
- **Parcelamento via boleto bancário** em 4 vezes sem juros;
- **Depósito Bancário.**

## Carga Horária

64 horas

## Duração do Curso

O curso se estenderá ao longo de 16 semanas. A cada duas semanas o aluno recebe o material didático de um módulo para estudo e consultas ao professor. Ao término de cada módulo, o aluno recebe um questionário de avaliação via e-mail.

## Gestão de Emissões Atmosféricas — À Distância

### Conteúdo Programático

#### Módulo 1 – Introdução e Conceitos Fundamentais

- Questões básicas da gestão ambiental
- Conceitos de Poluição.
- A industrialização e a Urbanização
- Empresa e Meio Ambiente.
- Gerenciamento Ambiental.

#### Módulo 2 – Efeitos Ambientais de Emissões Atmosféricas

- Poluição da Atmosfera
- Principais fontes e poluentes do ar
- Características dos Poluentes Gasosos
- Legislação Básica
- Níveis de Concentração dos Poluentes atmosféricos: padrões de qualidade
- Efeitos da Poluição do Ar

#### Módulo 3 - Dispersão de Poluentes na Atmosfera

- Física e Química da Atmosfera
- Distribuição de temperatura pela atmosfera
- Plumas e características meteorológicas
- Turbulência da Atmosfera
- Formato da Pluma versus Estabilidade da Atmosfera
- Inversão térmica
- Conceitos de modelagem de dispersão.

#### Módulo 4 – Conceitos de Monitoramento De Fontes e Qualidade do Ar

- Monitoramento de Emissões
- Padrões de Emissão
- Planejamento de Amostragem em Dutos e Chaminés de Fontes estacionárias
- Infra-estrutura básica necessária ao local de amostragem
- Determinação de pontos de amostragem em dutos e chaminés de fontes estacionárias
- Amostrador Isocinético
- Avaliação da Qualidade do Ar
- Parâmetros a serem avaliados
- Escalas espaciais
- Número de pontos e locais de monitoramento
- Determinação dos Períodos de Monitoramento
- Métodos e Equipamentos Utilizados para a Avaliação da Qualidade do Ar
- Princípios de Amostragem e Análises do Ar
- Principais Métodos Empregados para a análise dos contaminantes do ar
- Principais Equipamentos empregados na amostragem do ar

#### Módulo 5 – Analisadores na monitoração de poluentes gasosos e particulados

- Analisadores Elementares
- Analisadores de Gases por Quimioluminescência
- Detectores de Gases e Vapores Inflamáveis
- Detectores de Gases Tóxicos
- Analisadores na Monitoração de Poluentes Gasosos e Particulados
- Os Poluentes Gasosos e sua Medição
- Os Particulados

#### Módulo 6 – Tratamento de Dados

- Ferramentas estatísticas básicas aplicadas ao monitoramento ambiental
- Aplicação de modelos específicos à dispersão de poluentes
- Metodologias de investigação de reclamações
- Conversando com a comunidade e organismos fiscalizadores
- Marketing Ambiental

#### Módulo 7 – Captação de emissões

- Introdução
- Princípios de ventilação diluidora
- Ventilação local exaustora
- Captadores
- Sistema de Dutos
- Ventilador
- Conceitos básicos de Projeto de uma Instalação Local Exaustora

#### Módulo 8 – Tecnologias de controle e tratamento de emissões captadas

- 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
- Seleção dos equipamentos de controle

# Gestão de Resíduos Industriais — À Distância

## O Curso

O curso de gestão de resíduos sólidos industriais é voltado para profissionais e estudantes da área ambiental-industrial. O objetivo é capacitar o participante nos conceitos fundamentais da gestão de resíduos, através da aplicação das ferramentas necessárias para o gerenciamento, tratamento e destinação desses resíduos.

## Público-Alvo

Todos envolvidos no processo de gestão de resíduos, 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 de e-mail e/ou do web-site do curso, em arquivos Adobe Reader. É disponibilizado ao participante acesso ao professor, para sanar dúvidas e discutir temas associados, através de e-mail, fórum ou chat. Ao término de cada módulo, o aluno efetua uma avaliação escrita dos conceitos ali abordados. O e-learning permite que o aluno 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 pelo correio o certificado de conclusão do curso.

**Professor Responsável:** Fernando Rodrigues da Silva

## Investimento:

- **Inscrições:** R\$ 300,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.
- **Inscrições efetivadas com pelo menos 7 dias de antecedência:** R\$ 240,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.
- **Preço especial para ex-alunos e clientes VIA SAPIA:** R\$ 170,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.

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:

- **UOL Pagueseguro:** para boleto bancário à vista, transferência eletrônica ou cartão de crédito à vista ou parcelado em até 12 vezes (taxa de 1,99% ao mês);
- **Parcelamento via boleto bancário** em 4 vezes sem juros;
- **Depósito Bancário.**

## Carga horária

64 horas

## Duração do curso

O curso se estenderá ao longo de 16 semanas. A cada duas semanas o aluno recebe o material didático de um módulo para estudo e consultas ao professor. Ao término de cada módulo, o aluno responde um questionário de avaliação.

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

## Gestão de Resíduos Industriais — À Distância

### Conteúdo Programático

#### Módulo 1 – Introdução e Conceitos Fundamentais

- Conceituação
- Histórico
- Casos Clássicos de Danos Ambientais Causados por Resíduos
- Legislação Básica e o conceito de co-responsabilidade do gerador
- A Política Nacional de Resíduos Sólidos

#### Módulo 2 – Caracterização, Segregação, Acondicionamento e Armazenamento

- Geração de resíduos em processos produtivos
- Resíduos não-associados à atividade-fim da indústria
- Identificando os recicláveis
- Levantamento de fontes e quantificação da geração
- Classificando os Resíduos gerados
- Inventário de Resíduos
- Diretrizes para Identificação, Transporte Interno e Armazenamento de Resíduos
- Definindo um plano de emergência para situações acidentais

#### Módulo 3 – Minimizando a Geração

- Conceituando resíduos como fonte de prejuízos para a empresa
- Conceitos Fundamentais em estudos de minimização de resíduos:
  - Minimização
  - Reutilização
  - Segregação
- Estudo de causas – identificando oportunidades de melhoria
- A importância da coleta seletiva
- Processos de Produção mais limpa

#### Módulo 4 – Gestão de Resíduos Recicláveis

- Materiais notoriamente recicláveis como fonte de renda
- Processos Usuais de Reciclagem
- Impactos Ambientais Associados à Reciclagem
- Gestão Interna de recicláveis: segregação, armazenamento e impexa
- Identificando compradores – conceitos fundamentais

#### Módulo 5 – Conceitos de Logística Reversa

- Logística reversa – definições e áreas de atuação
- O produto logístico de pós-consumo
- Canais de Distribuição Reversos
- Logística Reversa de Pós-Venda e de Pós-Consumo
- Inibidores das Cadeias Reversas
- Barreiras e Oportunidades à Logística Reversa
- Logística Reversa na Política Nacional de Resíduos

#### Módulo 6 – Transporte de Resíduos

- Acondicionamento para Transporte
- Seleção do Veículo – Implementado uma sistemática de avaliação
- Requisitos Legais
- Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR)
- Ficha e Envelope de Emergência
- Plano de Resposta a Emergências
- Requisitos Legais Associados

#### Módulo 7 – Tratamento e Disposição Final de Resíduos Não Recicláveis

- A importância da correta seleção de fornecedores de tratamento e disposição final de resíduos
- Processos Usuais de Tratamento e Disposição Final:
  - Aterros Sanitários
  - Aterros Industriais
  - Processos Biológicos
  - Compostagem
  - Processos Térmicos (incineração, co-processamento)
  - Estabilização/solidificação
  - Landfarming

#### Módulo 8 – Avaliação de Fornecedores

- A importância da avaliação de fornecedores
- Desenvolvimento de parcerias
- Avaliação à distância – questionários de auto-avaliação
- Avaliação in-loco – desenvolvendo uma auditoria de fornecedores
- Relatório de Avaliação e Recomendações de Melhorias
- Terceirizando a avaliação de fornecedores

# Fundamentos de Gestão Ambiental — À Distância

## O Curso

O curso de "Fundamentos de Gestão Ambiental" é voltado para profissionais e estudantes da área ambiental-industrial. O objetivo é capacitar o participante nos conceitos fundamentais da gestão ambiental, através da obtenção dos conhecimentos básicos das interfaces envolvidas na gestão ambiental nas empresas, bem como das legislações envolvidas e das ferramentas existentes à disposição das empresas para a gestão do meio ambiente e busca da sustentabilidade. A informação é apresentada através de uma perspectiva analítica e interdisciplinar, através das quais o participante tem de se habituar a avaliar as questões ambientais de modo a lidar corretamente com elas.

## 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 de e-mail e/ou do web-site do curso, em arquivos Adobe Reader. É disponibilizado ao participante acesso ao professor, para sanar dúvidas e discutir temas associados, através de e-mail, fórum ou chat. Ao término de cada módulo, o aluno efetua uma avaliação escrita dos conceitos ali abordados. O e-learning permite que o aluno 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 pelo correio o certificado de conclusão do curso.

**Professor Responsável:** Fernando Rodrigues da Silva

## Investimento:

- **Inscrições:** R\$ 350,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.
- **Inscrições efetivadas com pelo menos 7 dias de antecedência:** R\$ 290,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.
- **Preço especial para ex-alunos e clientes VIA SAPIA:** R\$ 210,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.

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:

- **UOL Pagseguro:** para boleto bancário à vista, transferência eletrônica ou cartão de crédito à vista parcelado em até 12 vezes (taxa de 1,99% ao mês);
- **Parcelamento via boleto bancário** em 4 vezes sem juros;
- **Depósito Bancário.**

## Carga horária

72 horas

## Duração

O curso se estenderá ao longo de 18 semanas. A cada duas semanas o aluno recebe o material didático de um módulo para estudo e consultas ao professor. Ao término de cada módulo, o aluno responde um questionário de avaliação.

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

## Fundamentos de Gestão Ambiental — À Distância

### Conteúdo Programático

#### Módulo 1 – Introdução e Conceitos Fundamentais

- Questões básicas da gestão ambiental
- Conceitos de Poluição.
- A industrialização e a Urbanização
- Empresa e Meio Ambiente. Gerenciamento Ambiental.
- Prevenção da Poluição.

#### Módulo 2 – Conceitos de Ciência Ambiental: Ar e Águas

- O Ciclo Hidrológico
- Águas: obtenção, uso, gerenciamento e conservação
- Consumo de água e sustentabilidade
- Poluição de águas e geração de efluentes
- Poluição da Atmosfera
- Características dos Poluentes Gasosos
- Níveis de Concentração dos Poluentes atmosféricos: padrões de qualidade
- Efeitos da Poluição do Ar

#### Módulo 3 – Conceitos de Ciência Ambiental: Solo e Resíduos

- Solo: Características e Composição
- Processos de Contaminação do Solo
- Áreas Contaminadas: padrões e definições
- Resíduos e Desperdício de Recursos
- Geração de Resíduos
- Impactos ambientais da destinação inadequada de resíduos

#### Módulo 4 – Conceitos de Ciência Ambiental: Energia e Ruído

- Conceitos Básicos
- Geração de Energia por Combustíveis Fósseis
- Outras formas de geração de energia
- Conceitos de Som e de Audição
- Fontes de ruídos e seus efeitos

#### Módulo 5 – Conceitos Básicos em Direito Ambiental

- Introdução ao direito ambiental
- Desenvolvimento sustentável
- Agenda 21
- Direito Internacional do Meio Ambiente
- Mecanismos Jurídicos de Proteção do Meio Ambiente:
  - Medidas Preservativas
  - Medidas Punitivas
  - Ação Civil Pública
  - Lei de Crimes Ambientais

#### Módulo 6 – Conceitos de Sustentabilidade

- Conceito
- Evolução Histórica
- Crescimento Populacional, Crescimento Econômico e Desenvolvimento Econômico
- Pensamento sistêmico, consumo e sustentabilidade
- Mudanças Culturais e Sustentabilidade

#### Módulo 7 – Gerenciamento Ambiental

- Diretrizes em Gerenciamento Ambiental, Atendimento Legal e Estratégias
- Princípios de Contabilidade Ambiental
- Política Ambiental • Desenvolvendo projetos com foco no ambiente
- Estratégias de Negócios
- Modelos de gestão empresarial

#### Módulo 8 – Ferramentas de Gestão

- Introdução
- Prevenção à Poluição
- Produção Mais Limpa
- Princípios de Contabilidade Ambiental
- Avaliação do Ciclo de Vida
- Ecodesign
- Marketing Ambiental

#### Módulo 9 – Sistemas de Gestão Ambiental

- Sistema de Gestão Ambiental nas Empresas (SGA)
- ISO 14001 e Gerenciamento Ambiental
- Programas de Gestão
- Melhoria Contínua
- Auditorias Ambientais
- Certificações

# Entendendo a OHSAS 18.001 — À Distância

## O Curso

O curso "Entendendo a OHSAS 18.001" é voltado para profissionais e estudantes da área de saúde e segurança. O objetivo é capacitar os participantes no entendimento da OHSAS 18001 – Especificação para Sistemas de Gestão de Saúde e Segurança, através das ferramentas necessárias para a implantação de um Sistema de Gestão de Saúde e Segurança.

## Público Alvo

Todos envolvidos no processo de gestão de saúde e segurança, 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 de e-mail e/ou do web-site do curso, em arquivos Adobe Reader. É disponibilizado ao participante acesso ao professor, para sanar dúvidas e discutir temas associados, através de e-mail, fórum ou chat. Ao término de cada módulo, o aluno efetua uma avaliação escrita dos conceitos ali abordados. O e-learning permite que o aluno 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 pelo correio o certificado de conclusão do curso.

**Professor Responsável:** Fernando Rodrigues da Silva

## Investimento

- **Inscrições:** R\$ 200,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.
- **Inscrições efetivadas com pelo menos 7 dias de antecedência:** R\$ 160,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.
- **Preço especial para ex-alunos e clientes VIA SAPIA:** R\$ 120,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.

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:

- **UOL Pagseguro:** para boleto bancário à vista, transferência eletrônica ou cartão de crédito à vista ou parcelado em até 12 vezes (taxa de 1,99% ao mês);
- **Parcelamento via boleto bancário** em 4 vezes sem juros;
- **Depósito Bancário.**

## Carga Horária

40 horas

## Duração do Curso

O curso se estenderá ao longo de 10 semanas. A cada duas semanas é disponibilizado para o aluno o material didático de um módulo do curso para estudo e consultas ao professor. Ao término de cada módulo, o aluno responde um questionário de avaliação.

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

## Entendendo a OHSAS 18.001 — À Distância

### Conteúdo Programático

#### **Módulo 1 – Introdução e Conceitos Fundamentais**

- Introdução
- Questões Básicas de Segurança
- Especificação OHSAS 18001 - Norma Para o Sistema de Gestão de Saúde e Segurança
- O Ciclo da Melhoria Contínua (PDCA)

#### **Módulo 2 – Planejamento**

- Introdução
- Elementos do Sistema de Gestão de Saúde e Segurança no Trabalho
- Escopo
- Política de Saúde e Segurança
- Identificação de Perigos, avaliação de riscos e determinação de controles
- Requisitos Legais e Outros
- Objetivos e Programa(s)

#### **Módulo 3 – Implementação e Operação**

- Introdução
- Recursos, funções, responsabilidades, prestações de contas e autoridades
- Competência, treinamento e conscientização
- Comunicação, participação e consulta
- Documentação
- Controle de Documentos
- Controle Operacional
- Preparação e resposta a emergências

#### **Módulo 4 – Verificação**

- Introdução
- Monitoramento e Medição do Desempenho
- Avaliação do Atendimento a Requisitos Legais e Outros
- Investigação de incidente, não-conformidade, ação corretiva e ação preventiva
- Controle de Registros
- Auditoria Interna

#### **Módulo 5 – Melhoria Contínua**

- Introdução
- Análise Crítica pela Administração
- Melhoria Contínua
- Auditoria de Saúde e Segurança Ocupacional

# 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 de e-mail e/ou do web-site do curso, em arquivos Adobe Reader. É disponibilizado ao participante acesso ao professor, para sanar dúvidas e discutir temas associados, através de e-mail, fórum ou chat. Ao término de cada módulo, o aluno efetua uma avaliação escrita dos conceitos ali abordados. O e-learning permite que o aluno 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 pelo correio o certificado de conclusão do curso.

**Professor Responsável:** Fernando Rodrigues da Silva

## Investimento

- **Inscrições:** R\$ 240,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.
- **Inscrições efetivadas com pelo menos 7 dias de antecedência:** R\$ 200,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.
- **Preço especial para ex-alunos e clientes VIA SAPIA:** R\$ 140,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.

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:

- **UOL Pagseguro:** para boleto bancário à vista, transferência eletrônica ou cartão de crédito à vista ou parcelado em até 12 vezes (taxa de 1,99% ao mês);
- **Parcelamento via boleto bancário** em 4 vezes sem juros;
- **Depósito Bancário.**

## Carga Horária

48 horas

## Duração do curso

O curso se estenderá ao longo de 12 semanas. A cada duas semanas o aluno recebe o material didático de um módulo para estudo e consultas ao professor. Ao término de cada módulo, o aluno recebe um questionário de avaliação via e-mail.

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

## 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>

# Gestão e Controle de Ruído Industrial — À Distância

## O Curso

O curso de “Gestão e Controle de Ruído Industrial” é voltado para profissionais e estudantes da área ambiental-industrial. O objetivo é fornecer embasamento para o estudo dos mecanismos de geração, radiação e transmissão do ruído, bem como para o controle de ruído na indústria, através da descrição de princípios de controle, avaliação e solução de problemas. O curso apresenta os princípios de controle de ruído juntamente com as últimas técnicas de engenharia existentes.

## Público Alvo

Todos envolvidos no processo de gestão do meio ambiente, saúde e segurança, tais como técnicos, engenheiros de segurança, projeto, manutenção, operação, gerência, médicos do trabalho e campos afins, ou aqueles 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 de e-mail e/ou do web-site do curso, em arquivos Adobe Reader. É disponibilizado ao participante acesso ao professor, para sanar dúvidas e discutir temas associados, através de e-mail, fórum ou chat. Ao término de cada módulo, o aluno efetua uma avaliação escrita dos conceitos ali abordados. O e-learning permite que o aluno 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 pelo correio o certificado de conclusão do curso.

**Professor Responsável:** Fernando Rodrigues da Silva

## Investimento

- **Inscrições:** R\$ 200,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.
- **Inscrições efetivadas com pelo menos 7 dias de antecedência:** R\$ 160,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.
- **Preço especial para ex-alunos e clientes VIA SAPIA:** R\$ 120,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.

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:

- **UOL Pagseguro:** para boleto bancário à vista, transferência eletrônica ou cartão de crédito à vista ou parcelado em até 12 vezes (taxa de 1,99% ao mês);
- **Parcelamento via boleto bancário** em 4 vezes sem juros;
- **Depósito Bancário.**

## Carga Horária

40 horas

## Duração do Curso

O curso se estenderá ao longo de 10 semanas. A cada duas semanas o aluno recebe o material didático de um módulo para estudo e consultas ao professor. Ao término de cada módulo, o aluno recebe um questionário de avaliação via e-mail.

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

## Gestão e Controle de Ruído Industrial — À Distância

### Conteúdo Programático

#### Módulo 1 – Introdução e Conceitos Fundamentais

- Som e ruído
- Natureza do som
- As Ondas de Pressão Sonora
- Velocidade do som nos fluídos
- Propagação do Som
- Nível de Pressão Sonora - O decibel (dB)
- Mecanismos de geração de ruído e vibração
- Propriedades do Som

#### Módulo 2 – O Ruído e o Ser Humano

- O Ouvido Humano
- Mecanismo de Audição
- Ruído e a Perda de Audição
- Efeito do Ruído nos Sistemas Extra-Auditivos
- Critérios para Perda de Audição
- Escalas para Avaliação de Ruído
- Curvas e Critérios para Avaliação de Ruído
- Aspectos psico-fisiológicos do som
- Programa de Conservação da Audição

#### Módulo 3 – O Ruído e o Meio Ambiente

- Medição do ruído
- Legislação sobre o ruído
- Normalização sobre ruído
- Absorção do Ar
- Efeito das Condições Metereológicas
- Efeito da Vegetação
- Ruído na comunidade

#### Módulo 4 – Fontes de Ruídos em Indústrias

- Introdução
- Ruído dos Ventiladores e Exaustores
- Ruído dos Motores Elétricos
- Ruído de Válvulas
- Ruído de Jatos
- Ruído dos Compressores
- Ruído de Turbinas a Gás
- Ruído de Motores Diesel
- Ruído de Torres de Refrigeração
- Ruído e Vibrações de Engrenagens
- Ruído e Vibrações dos Rolamentos e Mancais

#### Módulo 5 – Controle de Ruído em Indústrias

- Controle de ruídos na fonte
- Controle de ruídos no meio
- Controle de ruídos na rota de transmissão
- Controle de ruídos no receptor
- Gerenciamento do controle do ruído nos ambientes de trabalho

# Gestão de Águas e Efluentes Industriais — À Distância

## O Curso

O curso de “Gestão de Águas e Efluentes Industriais” é voltado para profissionais e estudantes da área ambiental-industrial. O objetivo é capacitar o participante nos conceitos fundamentais do uso de água na indústria, tratamento de efluentes, minimização e reúso de água, bem como os aspectos legais. A informação é apresentada através de uma perspectiva analítica e interdisciplinar, através das quais o participante tem de se habituar a avaliar as questões ambientais de modo a lidar corretamente com elas.

## 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 de e-mail e/ou do web-site do curso, em arquivos Adobe Reader. É disponibilizado ao participante acesso ao professor, para sanar dúvidas e discutir temas associados, através de e-mail, fórum ou chat. Ao término de cada módulo, o aluno efetua uma avaliação escrita dos conceitos ali abordados. O e-learning permite que o aluno 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 pelo correio o certificado de conclusão do curso.

**Professor Responsável:** Fernando Rodrigues da Silva

## Investimento

- **Inscrições:** R\$ 300,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.
- **Inscrições efetivadas com pelo menos 7 dias de antecedência:** R\$ 240,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.
- **Preço especial para ex-alunos e clientes VIA SAPIA:** R\$ 170,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.

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:

- **UOL Pagueseguro:** para boleto bancário à vista, transferência eletrônica ou cartão de crédito à vista parcelado em até 12 vezes (taxa de 1,99% ao mês);
- **Parcelamento via boleto bancário** em 4 vezes sem juros;
- **Depósito Bancário.**

## Carga Horária

64 horas

## Duração do Curso

O curso se estenderá ao longo de 16 semanas. A cada duas semanas o aluno recebe o material didático de um módulo para estudo e consultas ao professor. Ao término de cada módulo, o aluno recebe um questionário de avaliação via e-mail.

## Gestão de Águas e Efluentes Industriais — À Distância

### Conteúdo Programático

#### Módulo 1 – Introdução e Conceitos Fundamentais

- O Ciclo Hidrológico
- Águas: obtenção, uso, gerenciamento e conservação
- Consumo de água e sustentabilidade
- Classificação das águas
- Usos da água e requisitos da qualidade
- Poluição de águas - Comportamento dos Poluentes no Meio Aquático
- Água em indústrias
- Fatores econômicos
- Legislação básica

#### Módulo 2 – Águas na Indústria

- Usos da água na indústria
- Impurezas nas águas naturais e problemas no seu uso industrial
- Requisitos de Qualidade da Água para Uso Industrial
- Demanda de Água pela Indústria
- Tratamento de Água para Uso Industrial
  - Sistema Convencional de Tratamento
  - Abrandamento
  - Troca Iônica
  - Separação por membranas

#### Módulo 3 – Otimização do Uso da Água na Indústria

- Indicadores de Consumo de Água das Indústrias
- Sistema de Gestão da Água
- Responsabilidades do Gestor da Água
- Avaliação dos Processos Industriais para Identificar Oportunidades de Otimização do Uso da Água
  - Identificação de Opções para Otimizar o Uso da Água e Minimizar Efluentes
  - Eliminação de Desperdícios
  - Mudança de Procedimentos Operacionais
  - Treinamento de Operadores
  - Substituição de Dispositivos e Equipamentos
  - Alteração do Método de Produção
  - Exemplos
- Programa de Conservação de Água em Edificações

#### Módulo 4 – Efluentes Industriais I

- Geração de Efluentes em Processos Industriais
- Características de Efluentes Líquidos: Físicas, Químicas e Biológicas
- Processos de Tratamento de Efluentes Industriais
- Classificação dos Sistemas de Tratamento
- Tratamento Primário de Efluentes
  - Gradeamento, Sedimentação, Equalização
  - Neutralização (Correção de pH)
  - Flotação, Coagulação
  - Precipitação Química
  - Filtração e Centrifugação

#### Módulo 5 – Efluentes Industriais II

- Tratamento Secundário de Efluentes
  - Tratamento Aeróbio de Efluentes
  - Lodos Ativados
  - Lagoas Aeradas
  - Lagoas de Estabilização
  - Filtro Biológico
- Processos Oxidativos Avançados
- Outros Processos de Tratamento
- Gestão de Estações de Tratamento

#### Módulo 6 – Análises aplicadas à águas e efluentes - I

- Amostragem de águas superficiais e efluentes
- Amostragem de Águas subterrâneas
- Aspectos Gerais de Química Analítica Ambiental
- Técnicas Comuns

#### Módulo 7 – Análises aplicadas à águas e efluentes - II

- Ensaio de Tratabilidade
- Avaliação Qualitativa de Efluentes Industriais
- Avaliação Quantitativa de Efluentes Industriais
- Grau de Tratamento
- Garantia de Qualidade em Laboratórios

#### Módulo 8 – Reúso de Água

- Conceitos básicos sobre o reúso de água
- Implantação da Prática de Reúso de Água
- Programas Integrados de Minimização de Consumo e Reúso de Água
- Aspectos Legais da Conservação e Reúso de Água
- Etapas de Desenvolvimento de um Programa de Conservação e Reúso de Água

# Ventilação Industrial - Conceitos e Dimensionamento - À Distância

## O Curso

O curso de “Ventilação Industrial—Conceitos e Dimensionamento” é voltado para profissionais e estudantes da área ambiental-industrial. O objetivo é o de apresentar ao participante as filosofias, diretrizes e técnicas de dimensionamento adotadas nos sistemas de ventilação industrial, aplicada ao controle térmico e ao controle de poluentes no ambiente industrial.

**Este curso apresenta metodologias de dimensionamento e cálculo de sistemas de ventilação industrial.** Caso o interesse do participante seja apenas a base conceitual de sistemas de ventilação, recomendamos nosso curso “Fundamentos de Ventilação Industrial”.

## Público Alvo

Técnicos; engenheiros; engenheiros de segurança; equipes de projetos, manutenção e operação, e campos afins, ou aqueles 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 de e-mail e/ou do web-site do curso, em arquivos Adobe Reader. É disponibilizado ao participante acesso ao professor, para sanar dúvidas e discutir temas associados, através de e-mail, fórum ou chat. Ao término de cada módulo, o aluno efetua uma avaliação escrita dos conceitos ali abordados. O e-learning permite que o aluno 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 pelo correio o certificado de conclusão do curso.

**Professor Responsável:** Fernando Rodrigues da Silva

## Investimento

- **Inscrições:** R\$ 300,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.
- **Inscrições efetivadas com pelo menos 7 dias de antecedência:** R\$ 240,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.
- **Preço especial para ex-alunos e clientes VIA SAPIA:** R\$ 170,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.

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:

- **UOL Pagseguro:** para boleto bancário à vista, transferência eletrônica ou cartão de crédito à vista ou parcelado em até 12 vezes (taxa de 1,99% ao mês);
- **Parcelamento via boleto bancário** em 4 vezes sem juros;
- **Depósito Bancário.**

## Carga Horária

64 horas

## Duração

O curso se estenderá ao longo de 16 semanas. A cada duas semanas o aluno recebe o material didático de um módulo para estudo e consultas ao professor. Ao término de cada módulo, o aluno recebe um questionário de avaliação via e-mail.

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

## Ventilação Industrial — À Distância

### Conteúdo Programático

#### Módulo 1 – Introdução e Conceitos Fundamentais

- Sistemas de Ventilação
- Ar, Atmosfera e Poluição
- Níveis de Concentração dos Poluentes atmosféricos: padrões de qualidade
- Valores Limiares de Tolerância
- Fundamentos de Toxicologia

#### Módulo 2 – Ventilação Geral 1

- Ventilação Natural
  - Cálculo da Ventilação ao Vento
  - Cálculo da Ventilação ao Efeito do Vento Associado ao “Efeito Chaminé”
- Ventilação Geral Diluidora Obtida Mecanicamente
  - Insuflação Mecânica e Exaustão Natural
  - Insuflação Natural e Exaustão Mecânica
  - Insuflação Exaustão Mecânicas
- Ventilação para Conforto Térmico
  - Conforto e Balanço Térmico do Corpo Humano
  - Trocas de Calor entre o corpo e o ambiente
  - Fatores que influenciam na remoção do calor do corpo humano
    - Variáveis que determinam o conforto térmico
    - Cálculo da Temperatura Radiante Média

#### Módulo 3 – Ventilação Geral 2

- Ventilação Geral Diluidora Para Redução do Calor Sensível
  - Condições Ambientais de Conforto
  - Taxas de ocupação dos recintos
  - Fontes de Calor
  - Carga Térmica Total
  - Método aproximado para avaliação de carga térmica e do volume de ar de insuflamento para remoção da mesma
  - Ventilação de salas de máquinas ou recintos industriais
- Ventilação Geral Diluidora
  - Taxa de Ventilação e Método de Cálculo
  - Tempo para o Estabelecimento de um Dado Grau de Concentração num Recinto
    - Ventilação Diluidora para Proteção da Saúde
    - Ventilação Diluidora para Mistura de Substâncias
    - Princípios da Ventilação Diluidora

#### Módulo 4 – Ventilação Local Exaustora

- Conceitos Gerais
- Captores: Classificação
- Regras gerais para o projeto de Captores
- Requisitos de Vazão dos Diversos Tipos de Captores
- Velocidade de Controle e de Transporte
- Velocidade de Transporte em Dutos
- Condições padrão de ar
- Perda de Carga nos Captores
- Pressão estática na entrada de captores
- Dimensionamento de Captores
  - Requisitos de vazão dos diversos tipos de captores
  - Dimensionamento de captores

- Escolha da forma, dimensões e posição do captor
- Velocidade de controle
- Controle de Partículas Grosseiras e finas
- Casos Especiais

#### Módulo 5 – Dutos para Condução do Ar

- Considerações Preliminares
- Dimensionamento dos Dutos
  - Método Dinâmico de Dimensionamento de Dutos
  - Método de igual perda de carga
- Perda de carga em trechos retos, expansões, contrações, cotovelos, junções e outras singularidades
- Materiais Construtivos

#### Módulo 6 – Ventiladores

- Seleção de Ventiladores
- Fundamentos da teoria dos ventiladores
- Grandezas características
- Leis de Semelhança
- Escolha do tipo de ventilador. Velocidade específica
- Coeficientes adimensionais
- Velocidades periféricas máximas
- Exemplo: Projeto de um ventilador centrífugo
- Escolha preliminar do tipo de rotor
- Curva característica do sistema
- Controle da Vazão
- Operação de ventiladores em série e em paralelo
- Efeito da variação da densidade sobre o ponto de operação

#### Módulo 7 – Operação de Sistemas de Ventilação Local Exaustora

- Balanceamento de Sistemas de Ventilação Local Exaustora
  - Balanceamento Estático
  - Balanceamento com registros
  - Balanceamento com plenum
- Verificação de Sistemas de Ventilação
  - Medidores de Velocidade e de Vazão
  - Verificação propriamente dita
- Medições em Ventilação Industrial

#### Módulo 8 – Tecnologias de controle e tratamento de emissões captadas

- 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
- Seleção dos equipamentos de controle

# Gestão de Monitoramentos Ambientais — À Distância

## O Curso

O curso “Gestão de Monitoramentos Ambientais” é voltado para profissionais e estudantes da área ambiental-industrial. O curso tem como objetivo fornecer uma visão ampla sob os aspectos técnicos e legais que envolvem os diversos procedimentos de monitoramento ambiental, apresentando os diversos procedimentos, bem como princípios de metodologia de pesquisa, química analítica ambiental, instrumentação e avaliação estatística de resultados.

## 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 de e-mail e/ou do web-site do curso, em arquivos Adobe Reader. É disponibilizado ao participante acesso ao professor, para sanar dúvidas e discutir temas associados, através de e-mail, fórum ou chat. Ao término de cada módulo, o aluno efetua uma avaliação escrita dos conceitos ali abordados. O e-learning permite que o aluno 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 pelo correio o certificado de conclusão do curso.

**Professor Responsável:** Fernando Rodrigues da Silva

## Investimento:

- **Inscrições:** R\$ 300,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.
- **Inscrições efetivadas com pelo menos 7 dias de antecedência:** R\$ 240,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.
- **Preço especial para ex-alunos e clientes VIA SAPIA:** R\$ 170,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.

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:

- **UOL Pague seguro:** para boleto bancário à vista, transferência eletrônica ou cartão de crédito à vista ou parcelado em até 12 vezes (taxa de 1,99% ao mês);
- **Parcelamento via boleto bancário** em 4 vezes sem juros;
- **Depósito Bancário.**

## Carga horária

64 horas

## Duração do Curso

O curso se estenderá ao longo de 16 semanas. A cada duas semanas o aluno recebe o material didático de um módulo para estudo e consultas ao professor. Ao término de cada módulo, o aluno responde um questionário de avaliação.

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

## Gestão de Monitoramentos Ambientais — À Distância

### Conteúdo Programático

#### Módulo 1 – Introdução e Conceitos Fundamentais

- Questões básicas da gestão ambiental
- Conceitos de Poluição.
- Conceito de qualidade ambiental, desenvolvimento sustentável e controle ambiental
- A Importância do monitoramento ambiental

#### Módulo 2 – Química Analítica do Meio Ambiente

- Introdução
- Elementos e Ligações Químicas
- Reações e Equações Químicas
- Soluções
- Química Orgânica
- Aspectos Gerais de Química Analítica Ambiental
- Sistemas de Amostragem.
- Métodos de Coleta e Preservação de Amostras.
- Separação e Pré - Concentração de Amostras.
- Digestão e Extrações em Amostras.
- Métodos Instrumentais de Análise.

#### Módulo 3 – Conceitos Básicos de Medição e Instrumentação

O processo de medição

Tipos de medidas

Erro de Medição Existe!

Instrumentação

Simbologia

Aspectos Gerais em Instrumentação

#### Módulo 04 - Metodologia e Técnicas de Pesquisa

- Estabelecimento de um campo de pesquisas sobre “a questão ambiental”.
- Pensamento sistêmico.
- Análise de sistemas.
- Necessidade de trabalhar com indicadores à medida que cresce a complexidade de um sistema. Técnicas de trabalho interdisciplinar.
- Métodos e Técnicas de Pesquisa
- Tipos de Pesquisa Científica
- Etapas da pesquisa científica
- Módulo 5 – Medição das Variáveis Básicas
- Medição de Pressão
- Medição de Nível
- Medição de Vazão
- Medição de Temperatura
- Analisadores

#### Módulo 6 – Analisadores no tratamento da água e dos efluentes líquidos

- Turbidímetros
- Analisadores de Cloro Livre e Combinado
- Medidores de oxigênio dissolvido
- Medidores de Cor
- Medidores de D.B.O.

- Medidores de Toxidez
- Contaminantes específicos

#### Módulo 7 – Analisadores na monitoração de poluentes gasosos e particulados

- Medição na fonte
- Medição do ar ambiente
- Medição remota
- Medidores de Cor
- Poluentes gasosos específicos e sua medição

#### Módulo 8 – Avaliação de Dados Ambientais

- Introdução
- População e amostra
- Variáveis
- Média aritmética
- Mediana
- Variância
- Desvio padrão
- Coeficiente de variação
- Noções de Probabilidade
- Estatística Inferencial
- Caracterização de dados ambientais.
- Identificação de mudanças no sistema.
- Comparações entre dados ambientais.
- Parâmetros Legais
- Validação de Resultados.
- Apresentação de Resultados Analíticos

# Gestão de Resíduos de Serviços de Saúde — À Distância

## O Curso

O curso “Gestão de Resíduos Sólidos dos Serviços da Saúde” é voltado para profissionais e estudantes da área ambiental-industrial. O objetivo do curso é promover a capacitação técnica de pessoas nas condutas de gestão de resíduos de serviços de saúde e elaboração do plano de gerenciamento destes, alinhadas aos padrões de biossegurança, segurança ocupacional, saúde pública e meio ambiente, visando à implantação do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS, em conformidade com legislações CONAMA e ANVISA RDC 306/2004.

## Público Alvo

Profissionais de estabelecimento de saúde, estudantes e demais pessoas que queiram adquirir conhecimento no assunto.

## Treinamento à distância

A metodologia aplicada é de e-learning, onde é encaminhado ao aluno o material do curso através de e-mail e/ou do web-site do curso, em arquivos Adobe Reader. É disponibilizado ao participante acesso ao professor, para sanar dúvidas e discutir temas associados, através de e-mail, fórum ou chat. Ao término de cada módulo, o aluno efetua uma avaliação escrita dos conceitos ali abordados. O e-learning permite que o aluno 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 pelo correio o certificado de conclusão do curso.

**Professora Responsável:** Fernando Rodrigues da Silva

## Investimento

- **Inscrições:** R\$ 200,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.
- **Inscrições efetivadas com pelo menos 7 dias de antecedência:** R\$ 160,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.
- **Preço especial para ex-alunos e clientes VIA SAPIA:** R\$ 120,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.

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:

- **UOL Pagseguro:** para boleto bancário à vista, transferência eletrônica ou cartão de crédito à vista ou parcelado em até 12 vezes (taxa de 1,99% ao mês);
- **Parcelamento via boleto bancário** em 4 vezes sem juros;
- **Depósito Bancário.**

## Carga horária

40 horas

## Duração do Curso

O curso se estenderá ao longo de 10 semanas. A cada duas semanas o aluno recebe o material didático de um módulo para estudo e consultas ao professor. Ao término de cada módulo, o aluno responde um questionário de avaliação.

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

## Gestão de Resíduos de Serviços de Saúde — À Distância

### Conteúdo Programático

#### Módulo 1 – Introdução e Conceitos Fundamentais

- Introdução
- Breve Histórico da Gestão de Resíduos
- Casos Clássicos de Danos Ambientais Causados por Resíduos
- Conceito de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS)
- Riscos associados aos Resíduos de Serviços de Saúde
- Panorama da Gestão de Resíduos de Serviços de Saúde no Brasil
- Legislação Básica e o conceito de co-responsabilidade do gerador

#### Módulo 2 – Identificando os Resíduos de Serviços de Saúde

- Geração de resíduos em serviços de saúde
- Classificando os Resíduos gerados: NBR, CONAMA, ANVISA
  - Grupo A - Potencialmente Infectantes
  - Grupo B - Químicos
  - Grupo C - Rejeitos Radioativos
  - Grupo D - Resíduos Comuns
  - Grupo E - Materiais Perfurocortantes
- Diagnóstico do Estabelecimento de Saúde

#### Módulo 3 – Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde

- Gerenciamento interno
- Segregação dos resíduos
- Acondicionamento e identificação dos resíduos
- Simbologia, expressões e cores padronizadas
- Tratamento preliminar
- Coleta e transporte interno
- Área de Higienização
- Coleta e Transporte Externo
- Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS

#### Módulo 4 – Biossegurança

- Conceito.
- Riscos em ambientes de saúde. Acidentes ocupacionais.
- Exposição Ocupacional a Materiais Biológico, Químico e Radioativo.
- Equipamentos de Proteção Individual.
- O conceito preventivista aplicado aos riscos em estabelecimentos de serviços de saúde.
- A NR-32

#### Módulo 5 – Tecnologias de Tratamento e Disposição Final para os Resíduos da Saúde

- Incineração
- Desinfecção química
- Microondas
- Inertização
- Disposição Final
- Seleção e Avaliação de Fornecedores

# Gestão de Projetos Ambientais — À Distância

## O Curso

O curso “Gestão de Projetos Ambientais” é voltado para profissionais e estudantes da área ambiental-industrial. O objetivo é oferecer aos participantes condições para transformar os desafios ambientais em oportunidades de negócios, a partir da compreensão e análise de variáveis ambientais, sociais, tecnológicas e produtivas, bem como proporcionar aos participantes o entendimento de metodologias de implantação de projetos, programas, ações e pesquisas na área ambiental.

## Público Alvo

Todos envolvidos no processo de gestão ambiental interessados em gestão de projetos ambientais ou que prestam serviços na área ambiental e de organizações públicas e privadas e necessitam de conhecimentos relativos à gestão e ao gerenciamento de projetos ambientais.

## Treinamento à distância

A metodologia aplicada é de e-learning, onde é encaminhado ao aluno o material do curso através de e-mail e/ou do web-site do curso, em arquivos Adobe Reader. É disponibilizado ao participante acesso ao professor, para sanar dúvidas e discutir temas associados, através de e-mail, fórum ou chat. Ao término de cada módulo, o aluno efetua uma avaliação escrita dos conceitos ali abordados. O e-learning permite que o aluno 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 pelo correio o certificado de conclusão do curso.

**Professor Responsável:** Fernando Rodrigues da Silva

## Investimento

- **Inscrições:** R\$ 300,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.
- **Inscrições efetivadas com pelo menos 7 dias de antecedência:** R\$ 240,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.
- **Preço especial para ex-alunos e clientes VIA SAPIA:** R\$ 170,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.

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:

- **UOL Pagseguro:** para boleto bancário à vista, transferência eletrônica ou cartão de crédito à vista ou parcelado em até 12 vezes (taxa de 1,99% ao mês);
- **Parcelamento via boleto bancário** em 4 vezes sem juros;
- **Depósito Bancário.**

## Carga horária

64 horas

## Duração do Curso

O curso se estenderá ao longo de 16 semanas. A cada duas semanas o aluno recebe o material didático de um módulo para estudo e consultas ao professor. Ao término de cada módulo, o aluno responde um questionário de avaliação.

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

## Gestão de Projetos Ambientais — À Distância

### Conteúdo Programático

#### Módulo 1 – Introdução ao Curso

- Questões Básicas de Gestão Ambiental
- Conceitos de Poluição
- Industrialização e Urbanização
- Tecnologias Ambientais e Sustentabilidade
- Introdução à Gestão de Projetos

#### Módulo 2 – Projeto para o Meio Ambiente

- Introdução
- Design for the Environment
- Inovação
- Ciclo de vida de um projeto
- Fases de um Projeto

#### Módulo 3 – Conceitos Fundamentais I

- Introdução ao direito ambiental
- Desenvolvimento sustentável
- Agenda 21
- Direito Internacional do Meio Ambiente
- Mecanismos Jurídicos de Proteção do Meio Ambiente:
  - Medidas Preservativas
  - Medidas Punitivas
  - Ação Civil Pública
  - Lei de Crimes Ambientais
- Mecanismos de Avaliação de Impactos Ambientais

#### Módulo 4 – Conceitos Fundamentais II

- Estratégias Corporativas - Definições
- Estratégias de Negócios
- Cinco Medidas de Estratégia Ambiental Corporativa
- Alinhando preocupações financeiras com preocupações e responsabilidades ambientais
- Implementando uma estratégia ambiental

#### Módulo 5 – Planejamento

- Projetos - Os Objetivos e os Princípios
- A Definição de Papéis
- As Funções da Organização
- Os Possíveis Problemas
- Documento de Requisitos do Projeto
- Processos Usuais de Tratamento e

#### Módulo 6 – Gestão de Projetos I

- O Start Up do Projeto
- Gestão do Escopo do Projeto
- Gestão do Prazo do Projeto
  - Fatores críticos de sucesso
  - Causas de fracasso de projeto
- Gestão do Custo do Projeto
- Gestão da Qualidade do Projeto

#### Módulo 7 – Gestão de Projetos II

- Gestão dos Recursos Humanos do Projeto
- Gestão das Comunicações do Projeto
- Gestão dos Riscos do Projeto
- Gestão das Aquisições do Projeto

#### Módulo 8 – Fechamento e Melhoria Contínua

- Fechamento administrativo
- Verificação do escopo
- Encerramento de contratos

# Gestão de Áreas Contaminadas — À Distância

## O Curso

O curso "Gestão de Áreas Contaminadas" é voltado para profissionais e estudantes da área ambiental-industrial. O objetivo é fornecer ao participante conhecimentos sobre aspectos técnicos, legais e institucionais do controle e prevenção da poluição do solo e das águas subterrâneas; caracterização destes meios e dos principais contaminantes; diagnóstico de qualidade, gerenciamento de riscos e remediação de áreas contaminadas.

## 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 de e-mail e/ou do web-site do curso, em arquivos Adobe Reader. É disponibilizado ao participante acesso ao professor, para sanar dúvidas e discutir temas associados, através de e-mail, fórum ou chat. Ao término de cada módulo, o aluno efetua uma avaliação escrita dos conceitos ali abordados. O e-learning permite que o aluno 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 pelo correio o certificado de conclusão do curso.

**Professor Responsável:** Fernando Rodrigues da Silva

## Investimento:

- **Inscrições:** R\$ 350,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.
- **Inscrições efetivadas com pelo menos 7 dias de antecedência:** R\$ 290,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.
- **Preço especial para ex-alunos e clientes VIA SAPIA:** R\$ 210,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.

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:

- **UOL Pagueseguro:** para boleto bancário à vista, transferência eletrônica ou cartão de crédito à vista ou parcelado em até 12 vezes (taxa de 1,99% ao mês);
- **Parcelamento via boleto bancário** em 4 vezes sem juros;
- **Depósito Bancário.**

## Carga horária

72 horas

## Duração do Curso

O curso se estenderá ao longo de 18 semanas. A cada duas semanas o aluno recebe o material didático de um módulo para estudo e consultas ao professor. Ao término de cada módulo, o aluno responde um questionário de avaliação.

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

## Gestão de Áreas Contaminadas — À Distância

### Conteúdo Programático

#### Módulo 1 – Introdução e Conceitos Fundamentais

- Áreas Contaminadas: padrões, definições e tecnologias de controle
- Padrões de Referência, Qualidade e Intervenção
- Processos de Contaminação de Solo e Águas Subterrâneas
- Fontes de contaminação do solo e das águas subterrâneas
- Problemas gerados pela presença das áreas contaminadas
- Estudo de Caso 01: A Tragédia de Love Canal
- Estudo de Caso 02: Condomínio Barão de Mauá
- Legislação aplicável
- Posicionamento CETESB
- Situação do cadastro de áreas contaminadas no estado de São Paulo

#### Módulo 2 – Conceitos Básicos de Química e Análises Químicas

- Introdução
- Os Elementos
- Ligações Químicas
- Reações e Equações Químicas
- Soluções
- Química Orgânica
- Grupos orgânicos funcionais e classes de compostos orgânicos
- Aspectos Gerais de Química Analítica Ambiental
- Métodos Clássicos
- Espectrometria
- Métodos Eletroquímicos
- Cromatografia
- Espectrometria de massa
- conceitos de preparação de amostras sólidas e líquidas

#### Módulo 3 – Geologia

- Conceitos básicos de Geologia
- Mineralogia
- Descontinuidades/estrutura
- Interpretação de mapa geológico

#### Módulo 4 – Hidrogeologia

- Elementos do ciclo hidrológico e a interação água superficial e subterrânea
- Fenômenos que controlam o movimento da água em subsuperfície
- Lei de Darcy
- Hidrogeologia de meios fraturados
- Fluxo de Água e Transporte de Poluentes em Meios Porosos e Fraturados
- Modelos Matemáticos

#### Módulo 5 – Legislação Aplicada ao Gerenciamento de Áreas Contaminadas

- Princípios do Direito Ambiental
- Constituições Federal e Estadual
- Leis Federais 6.938/81 e 7.347/85:
- Licenciamento
- Responsabilidade Civil
- Termo de Ajustamento de Conduta
- Legislação Estadual

- Atuação dos órgãos ambientais do Estado de São Paulo: preventiva e corretiva
- Lei de Crimes Ambientais: Responsabilidade Penal
- Anteprojeto de Lei Estadual: "Áreas Contaminadas"

#### Módulo 6 - Metodologia e Técnicas de Pesquisa

- Estabelecimento de um campo de pesquisas sobre "a questão ambiental".
- Pensamento sistêmico.
- Análise de sistemas.
- Necessidade de trabalhar com indicadores à medida que cresce a complexidade de um sistema. Técnicas de trabalho interdisciplinar.
- Métodos e Técnicas de Pesquisa
- Tipos de Pesquisa Científica
- Etapas da pesquisa científica

#### Módulo 7 – Técnicas de Investigação de Áreas Contaminadas

- Avaliação preliminar
- Levantamento histórico de informações
- Desenvolvimento de um modelo conceitual prévio
- Técnicas de investigação indireta (varredura)
- Plano de amostragem para solo
- Métodos de sondagem
- Plano de amostragem para solo. Controle de qualidade na coleta.
- Medição de parâmetros em campo (físicos, químicos e hidrogeológicos)
- Investigação confirmatória
- Investigação detalhada

#### Módulo 8 – Análise, Avaliação de Gerenciamento de Risco

- Conceitos Básicos
- Diretrizes para elaboração de estudos de análises de riscos.
- Técnicas de identificação de perigos
- Confiabilidade de sistemas
- Análise por árvores de falhas (AAF) e análise por árvores de eventos (AAE)
- Análise e avaliação de consequências
- Estimativa e avaliação de risco
- Gerenciamento e comunicação de risco

#### Módulo 9 – Remediação de Áreas Contaminadas

- Tecnologias de Tratamento In-Situ de Águas Subterrâneas
- Processos Biológicos
- Processos Físico-Químicos
- Tratamento ex-situ de águas subterrâneas
- Tecnologias de Tratamento In-Situ de Solos Contaminados
  - Processos Biológicos
  - Processos Físico-Químicos
  - Processos Térmicos
- Tratamento ex-situ de solos contaminados
- Implementação do Projeto de Remediação

# Logística Reversa — À Distância

## O Curso

O curso "Logística Reversa" é voltado para profissionais e estudantes da área ambiental-industrial. O objetivo é a gestão logística do reaproveitamento de produtos e materiais após seu uso, amenizando os prejuízos causados ao meio-ambiente pelo grande volume de bens fabricados pelos complexos produtivos.

## Público Alvo

Todos envolvidos no processo de gestão ambiental interessados em logística e cadeia de materiais ou que prestam serviços na área ambiental e de organizações públicas e privadas e necessitam de conhecimentos relativos à logística reversa.

## Treinamento à distância

A metodologia aplicada é de e-learning, onde é encaminhado ao aluno o material do curso através de e-mail e/ou do web-site do curso, em arquivos Adobe Reader. É disponibilizado ao participante acesso ao professor, para sanar dúvidas e discutir temas associados, através de e-mail, fórum ou chat. Ao término de cada módulo, o aluno efetua uma avaliação escrita dos conceitos ali abordados. O e-learning permite que o aluno 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 pelo correio o certificado de conclusão do curso.

**Professor Responsável:** Fernando Rodrigues da Silva

## Investimento:

- **Inscrições:** R\$ 240,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.
- **Inscrições efetivadas com pelo menos 7 dias de antecedência:** R\$ 200,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.
- **Preço especial para ex-alunos e clientes VIA SAPIA:** R\$ 140,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.

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:

- **UOL Pagseguro:** para boleto bancário à vista, transferência eletrônica ou cartão de crédito à vista ou parcelado em até 12 vezes (taxa de 1,99% ao mês);
- **Parcelamento via boleto bancário** em 4 vezes sem juros;
- **Depósito Bancário.**

## Carga horária

48 horas

## Duração do Curso

O curso se estenderá ao longo de 12 semanas. A cada duas semanas o aluno recebe o material didático de um módulo para estudo e consultas ao professor. Ao término de cada módulo, o aluno responde um questionário de avaliação.

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

## Logística Reversa — À Distância

### Conteúdo Programático

#### Módulo 1 – Introdução e Conceitos Fundamentais

- Questões Básicas de Gestão Ambiental
- Operações logísticas na Indústria
- Logística reversa – definições e áreas de atuação
- O produto logístico de pós-consumo

#### Módulo 2 – Logística Reversa e Fluxos Reversos

- Introdução
- Canais de Distribuição Reversos
- Logística Reversa de Pós-Venda e de Pós-Consumo
- Logística Reversa e Responsabilidade Empresarial
- Inibidores das Cadeias Reversas
- Barreiras e Oportunidades à Logística Reversa

#### Módulo 3 – Logística Reversa de Pós-Venda

- Introdução
- Tipologia dos canais reversos de pós-venda
- Organização e Objetivos Estratégicos da Logística Reversa de Pós-Venda
- Aspectos Logísticos de Retornos de Pós-Venda
- A Complexidade do Retorno dos Produtos

#### Módulo 4 – Logística Reversa de Pós-Consumo

- Introdução
- Natureza e classificação dos bens pós-consumo
- Tipologia dos canais reversos de pós-consumo
- Canais de distribuição
- Fatores de influência na implementação da logística reversa de pós-consumo

#### Módulo 5 – Gerenciamento de Fluxos Reversos

- Conceitos Iniciais
- Armazenagem em Logística
- Metodologia de Utilização do WMS Tradicional no Gerenciamento da Logística Reversa
- Aspectos Estratégicos na Rede de Distribuição Reversa
- Aspectos Logísticos na Rede de Distribuição Reversa

#### Módulo 6 - Estudos de Casos em Logística Reversa

- Supermercado de Médio Porte
- Associação de Coleta Seletiva
- Laminação de Vidros
- Rede de Hipermercados
- Recall do Volkswagen Fox
- Alimentos Processados
- Indústria Automobilística
- Embalagens de Agrotóxicos
- Big-bags
- Fábrica de Televisões
- Produtos Químicos e Vidrarias
- Indústria de Alimentos
- Baterias de Chumbo

# Entendendo a NBR ISO 9.001:2008 — À Distância

## O Curso

O curso "Entendendo a NBR ISO 9.001" tem como objetivo capacitar os participantes no entendimento da NBR ISO 9.001:2008, através das ferramentas necessárias para a implantação de um Sistema de Gestão da Qualidade de acordo com os requisitos normativos, proporcionando ao participante uma visão abrangente sobre os conceitos, fundamentos e princípios da Gestão da Qualidade, e permitindo aos participantes a compreensão de cada requisito da ISO 9001:2008.

## Público Alvo

Empresas e Profissionais que desejam implantar a ISO 9001:2008 nas suas organizações, e profissionais e Estudantes 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 de e-mail e/ou do web-site do curso, em arquivos Adobe Reader. É disponibilizado ao participante acesso ao professor, para sanar dúvidas e discutir temas associados, através de e-mail, fórum ou chat. Ao término de cada módulo, o aluno efetua uma avaliação escrita dos conceitos ali abordados. O e-learning permite que o aluno 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 pelo correio o certificado de conclusão do curso.

**Professor Responsável:** Fernando Rodrigues da Silva

## Investimento

- **Inscrições:** R\$ 240,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.
- **Inscrições efetivadas com pelo menos 7 dias de antecedência:** R\$ 200,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.
- **Preço especial para ex-alunos e clientes VIA SAPIA:** R\$ 140,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.

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:

- **UOL Pagseguro:** para boleto bancário à vista, transferência eletrônica ou cartão de crédito à vista ou parcelado em até 12 vezes (taxa de 1,99% ao mês);
- **Parcelamento via boleto bancário** em 4 vezes sem juros;
- **Depósito Bancário.**

## Carga horária

48 horas

## Duração do Curso

O curso se estenderá ao longo de 12 semanas. A cada duas semanas o aluno recebe o material didático de um módulo para estudo e consultas ao professor. Ao término de cada módulo, o aluno responde um questionário de avaliação.

## Entendendo a NBR ISO 9.001 — À Distância

### Conteúdo Programático

#### Módulo 1 – Introdução e Conceitos Fundamentais

- Introdução;
- Evolução Histórica dos Conceitos de Qualidade;
- Empresa e Qualidade. Gestão da Qualidade;
- ISO (International Organization for Standardization);
- Normalização – A Norma NBR ISO 9001;
- Conceitos e Definições
- O Ciclo PDCA;
- Os Oito Princípios da Gestão da Qualidade

#### Módulo 2 – Sistema de Gestão da Qualidade

- Introdução;
- Requisitos Gerais;
- Requisitos de Documentação:
  - Manual da Qualidade;
  - Controle de Documentos;
  - Controle de Registros.

#### Módulo 3 – Responsabilidade da Direção

- Comprometimento da Direção;
- Foco no Cliente;
- Política da Qualidade;
- Planejamento:
  - Objetivos da Qualidade;
  - Planejamento do sistema de gestão da qualidade;
- Responsabilidade, autoridade e comunicação:
  - Responsabilidade e autoridade;
  - Representante da direção;
  - Comunicação Interna;
- Análise crítica pela direção.

#### Módulo 4 – Gestão de Recursos

- Provisão de Recursos;
- Recursos Humanos;
  - Competência, treinamento e conscientização;
- Infra-estrutura;
- Ambiente de Trabalho.

#### Módulo 5 – Realização do Produto

- Planejamento da realização do produto;
- Processos relacionados a clientes;
- Projeto e desenvolvimento;
- Aquisição;
- Produção e prestação de serviço;
- Controle de equipamento de monitoramento e medição.

#### Módulo 6 – Medição, análise e melhoria

- Generalidades;
- Monitoramento e Medição;
- Controle de Produto Não Conforme;
- Análise de Dados;
- Melhoria.

# Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos — À Distância

## O Curso

O curso “Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos” é voltado para profissionais de diversas áreas do conhecimento e estudantes. O objetivo é capacitar o participante nos conceitos fundamentais e ferramentas utilizadas no gerenciamento dos RSU e os problemas resultantes do gerenciamento inadequado dos resíduos sólidos.

## Público-Alvo

Todos envolvidos no processo de gestão de resíduos sólidos urbanos, 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 de e-mail e/ou do web-site do curso, em arquivos Adobe Reader. É disponibilizado ao participante acesso ao professor, para sanar dúvidas e discutir temas associados, através de e-mail, fórum ou chat. Ao término de cada módulo, o aluno efetua uma avaliação escrita dos conceitos ali abordados. O e-learning permite que o aluno 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 pelo correio o certificado de conclusão do curso.

**Professor Responsável:** Fernando Rodrigues da Silva

## Investimento:

- **Inscrições:** R\$ 300,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.
- **Inscrições efetivadas com pelo menos 5 dias de antecedência:** R\$ 240,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.
- **Preço especial para ex-alunos e clientes VIA SAPIA:** R\$ 170,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.

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:

- **UOL Pagseguro:** para boleto bancário à vista, transferência eletrônica ou cartão de crédito à vista parcelado em até 12 vezes (taxa de 1,99% ao mês);
- **Parcelamento via boleto bancário** em 4 vezes sem juros;
- **Depósito Bancário.**

## Carga horária

64 horas

## Duração do curso

O curso se estenderá ao longo de 16 semanas. A cada duas semanas o aluno recebe o material didático de um módulo para estudo e consultas ao professor. Ao término de cada módulo, o aluno responde um questionário de avaliação.

## Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos — À Distância

### Conteúdo Programático

#### Módulo 1 – Introdução e Conceitos Fundamentais

- Conceituação
- Histórico
- Casos Clássicos de Danos Ambientais Causados por Resíduos
- Legislação Básica
- Definição de lixo e resíduos sólidos
- Panorama da gestão de RSU no Brasil

#### Módulo 2 – Resíduos Sólidos: Origem, Definição e Características

- Definição de lixo e resíduos sólidos
- Classificação dos resíduos sólidos
- Características dos resíduos sólidos
- Influência das características dos resíduos sólidos no planejamento do sistema de limpeza urbana
- Fatores que influenciam as características dos resíduos sólidos
- Processos de determinação das principais características físicas
- Fatores que afetam a geração dos resíduos
- Sistemas de gestão de resíduos

#### Módulo 3 – Sistemas de Gestão

- Introdução
- Elementos operacionais
  - geração,
  - acondicionamento,
  - coleta,
  - transporte,
  - tratamento e
  - disposição final;
- Instrumentos organizacionais
- Modelos Institucionais

#### Módulo 4 – Coleta e Transporte de RSU

##### Conceituação

- Regularidade, Frequência e Horários de coleta
- Veículos para coleta
- Ferramentas e utensílios utilizados na coleta
- Transferência de Resíduos Sólidos Urbanos
- Limpeza de Logradouros Públicos

#### Módulo 5 – Gestão de Resíduos Recicláveis

- Materiais notoriamente recicláveis
- Coleta Seletiva e Modalidades de Coleta
- Centros de coleta (pontos verdes)
- Processos Usuais de Reciclagem
- Impactos Ambientais Associados à Reciclagem

#### Módulo 6 – Tratamento de RSU

- Compostagem
- Tratamentos Térmicos:
  - Pirólise
  - Metanização
  - Termólise

#### Módulo 7 – Destinação Final de RSU

- Aterro controlado: características e funcionamento
- Tipos de Aterro
- Projeto de aterros
- Critérios de Exploração e Fechamento
- Escolha do Local
- Tratamento de Lixiviados
- Desgaseificação de aterros
- Exploração de um aterro

#### Módulo 8 – Avaliação de Fornecedores

- A importância da avaliação de fornecedores
- Desenvolvimento de parcerias
- Avaliação à distância – questionários de auto-avaliação
- Avaliação in-loco – desenvolvendo uma auditoria de fornecedores
- Relatório de Avaliação e Recomendações de Melhorias
- Usando licitações como mecanismos de fiscalização ambiental de fornecedores

# Minimização da Geração de Resíduos Industriais — À Distância

## O Curso

O curso "Minimização da Geração de Resíduos Industriais" é voltado para profissionais e estudantes da área ambiental-industrial. O objetivo é apresentar ao participante as principais ferramentas e técnicas que podem ser aplicadas na indústria para a redução da geração de resíduos.

## Público Alvo

Todos envolvidos no processo de gestão de resíduos, 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 de e-mail e/ou do web-site do curso, em arquivos Adobe Reader. É disponibilizado ao participante acesso ao professor, para sanar dúvidas e discutir temas associados, através de e-mail, fórum ou chat. Ao término de cada módulo, o aluno efetua uma avaliação escrita dos conceitos ali abordados. O e-learning permite que o aluno 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 pelo correio o certificado de conclusão do curso.

**Professor Responsável:** Fernando Rodrigues da Silva

## Investimento

- **Inscrições:** R\$ 240,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.
- **Inscrições efetivadas com pelo menos 7 dias de antecedência:** R\$ 200,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.
- **Preço especial para ex-alunos e clientes VIA SAPIA:** R\$ 140,00 por participante, para pagamento através de boleto bancário, transferência bancária ou cartão de crédito.

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:

- **UOL Pagseguro:** para boleto bancário à vista, transferência eletrônica ou cartão de crédito à vista ou parcelado em até 12 vezes (taxa de 1,99% ao mês);
- **Parcelamento via boleto bancário** em 4 vezes sem juros;
- **Depósito Bancário.**

## Carga horária

48 horas

## Duração do Curso

O curso se estenderá ao longo de 12 semanas. A cada duas semanas o aluno recebe o material didático de um módulo para estudo e consultas ao professor. Ao término de cada módulo, o aluno responde um questionário de avaliação.

## Minimização da Geração de Resíduos Industriais — À Distância

### Conteúdo Programático

#### Módulo 1 – Introdução e Conceitos Fundamentais

- Conceituação
- Legislação Básica e o conceito de co-responsabilidade do gerador
- Conceituando resíduos como fonte de prejuízos para a empresa
- Geração de resíduos em processos produtivos
- Conceitos Básicos:
  - Definições
  - Propriedades, químicas, físicas e biológicas
  - Propriedades de Misturas
  - Leis de conservação de massa e energia
  - Operações Unitárias

#### Módulo 2 – Planejamento

- Processos de Planejamento
- Obtenção do envolvimento da direção da empresa
- Montando a equipe
- Identificação do problema e determinação de necessidades
- Definindo Objetivos
- Avaliação de Alternativas
- Estudos de viabilidade
- Superando Obstáculos

#### Módulo 3 – Levantamento de fontes e quantificação da geração

- Propósitos da Avaliação
- Determinando a abordagem
- Preparando o Levantamento
- Inspeção preliminar
- Exame dos Registros da empresa
- Inspeção Visual
- Seleção Manual
- Outras técnicas de mapeamento de fontes
- Elaboração do balanço de material e de energia
- Consolidando Informações
- Geração de opções de melhorias
- Classificando os resíduos

#### Módulo 4 – Redução na Fonte

- Opções de Redução na Fonte
  - Mudanças de Procedimentos
  - Mudanças Tecnológicas
  - Alterações em Matérias-Primas
  - Alterações no Produto
- Redução do Volume do Resíduo
- Barreiras à redução na fonte

#### Módulo 05 – Reciclagem e Recuperação

- Opções de Reciclagem e Recuperação
  - Reuso direto no site
  - Reciclagem direta no site
  - Recuperação Externa
  - Venda para Reuso
  - Recuperação energética
- Tecnologias de reciclagem
- Estudos de casos

#### Módulo 06 – Implementação e Manutenção

- Análise de Viabilidade
  - Avaliação ambiental
  - Avaliação técnica
  - Avaliação econômica
- Implementando as opções
- Acompanhamento das ações
- Revisão e melhoria