

**CURSOS DE CAPACITAÇÃO**  
**SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO COM INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS.**

Cursos homologados pela:



Realização:



**São Paulo – 2020**

[www.nr20ead.com.br](http://www.nr20ead.com.br)

## **Proposta Pedagógica**

### **1. Objetivo geral da capacitação**

A gestão segura e salubre dos postos de combustíveis é condição indispensável para a proteção dos trabalhadores, clientes, da comunidade local e do meio ambiente. Desta maneira, o poder público por meio da Norma Regulamentadora nº 20, institui diretrizes mínimas para que essa gestão seja realizada. Para tal, a formação dos agentes envolvidos no processo é parte primordial.

Desta forma, O curso na modalidade a distância que trata da “Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis” tem como objetivo capacitar trabalhadores do setor e, por consequência, contribuir para disseminação dos pontos essenciais de que trata a norma supracitada.

O curso na modalidade a distância possibilitará ao trabalhador o aprendizado dos principais temas relacionados ao assunto com flexibilidade de tempo e local de estudo, ou seja, o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação – TICs constituirá um instrumento relevante na proposta de capacitação dos trabalhadores Frentistas do Brasil. Desta maneira, o empregador terá oportunidade de cumprir o disposto na NR nº 20 a respeito da capacitação dos trabalhadores: “Toda capacitação prevista nesta NR deve ser realizada a cargo e custo do empregador e durante o expediente normal da empresa. (NR20 - 20.11.1)

### **2. Princípios e conceitos para a proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores, definidos na NR-20;**

O curso foi concebido para contemplar de maneira didática e de fácil compreensão os assuntos relacionados à saúde, segurança e o meio ambiente no âmbito de Postos de Combustíveis. Para tanto, versa a respeito de temas como: Inflamáveis; Controles Coletivos e individuais de segurança no trabalho; Fontes de Ignição; Emergência com inflamáveis e procedimentos; Estudo da NR-20; Perigos e Riscos; Permissão para o trabalho com inflamáveis.

Desta maneira, o egresso do curso estará adequadamente preparado para os desafios que envolvem o trabalho com combustíveis e inflamáveis e poderá atuar como o principal agente de aplicação das normas, que irão garantir a sua saúde, segurança e a proteção do meio ambiente.

### **3. Estratégia pedagógica da capacitação, incluindo abordagem quanto à parte teórica e prática, quando houver;**

O curso foi desenvolvido na modalidade a distância e, por isso, conta com as principais ferramentas desta modalidade de ensino. As aulas online são elaboradas a partir de conteúdo textual, imagens, ilustrações, vídeos, simuladores, jogos e animações. Para tal, foram utilizadas as seguintes estratégias pedagógicas:

**Aulas expositivas:** apresentam, relacionam, retomam e sintetizam os principais conceitos do curso e são realizadas por meio dos vídeos explicativos.

**Exposição por meio de suportes visuais:** slides compostos por textos, imagens e áudio-textos que visam expor em uma sequência lógica os enunciados do curso.

**Dramatização:** os conteúdos são dinamizados por meio de jogos e simuladores interativos.

**Material didático:** os temas do curso estarão sistematizados por módulos em apostilas, que poderão ser impressas.

### **4. Indicação do responsável técnico pela capacitação, observando o disposto nos itens 20.11.15 e 20.11.16 da NR-20;**

Derval de Oliveira Filho: Engenheiro de Segurança no Trabalho pela PUC/RJ, Administrador de empresas pela SUAM/RJ, Advogado trabalhista e previdenciário, formado pela Universidade Cândido Mendes; Arquiteto e Urbanista. Fundador e presidente do Instituto Brasileiro do Sistema Legal de Saúde Ocupacional – SLS. É presidente da Comissão de Acidente de Trabalho da OAB/BARRA, membro da Comissão Especial de Acidente de Trabalho da OAB/RJ. Diretor da Sociedade Brasileira de Engenharia de Segurança – SOBES. Perito judicial nas áreas de Engenharia de Segurança do Trabalho para o TRT/RJ e TJ/RJ.

### **5. Relação de instrutores:**

#### **a) Responsável pelo conteúdo Teórico do curso à distância**

**Derval de Oliveira Filho:** Engenheiro de Segurança no Trabalho pela PUC/RJ, Administrador de empresas pela SUAM/RJ, Advogado trabalhista e previdenciário, formado pela Universidade Cândido Mendes; Arquiteto e Urbanista. Fundador e presidente do Instituto Brasileiro do Sistema Legal de Saúde Ocupacional – SLS. É presidente da Comissão de Acidente de Trabalho da OAB/BARRA, membro da Comissão Especial de Acidente de Trabalho da OAB/RJ. Diretor da Sociedade Brasileira de Engenharia de Segurança – SOBES. Membro titular da Comissão de Governança

Corporativa do CRA/RJ Perito judicial nas áreas de Engenharia de Segurança do Trabalho para o TRT/RJ e TJ/RJ.

#### **b) Responsáveis pelas aulas práticas**

**Saulo de Souza Azevedo:** Coronel da reserva do Corpo de Bombeiros de São Paulo. Bacharel em Direito pela FIG e Mestre em Ciências Policiais e Ordem Pública pelo Centro de Altos Estudos de Segurança – CAES/CBMDF. Fez diversos cursos de formação de instrutores para primeiros socorros, escafandria, Salvamentos em alturas, emergências com produtos perigosos, mergulho autônomo entre outros. Instrutor do Curso de Bombeiros para Oficiais.

**Diego Pereira Azevedo:** Formação em: 2005 – Curso de formação de soldados; 2008 – Curso de resgate e emergências médicas; 2012 - Curso de instrutor de primeiro socorros (american hearth association); 2016 – Curso de formação de sargentos e curso de bombeiro para sargentos. Instrutor de Brigada de Incêndio na Ecofield e na Brasil Scuba Center e membro do Corpo de Bombeiros da PMESP – 5º Grupamento de Bombeiros PB Macedo

### **6. Relação de intérpretes**

#### **a) Apresentador do conteúdo digital do curso à distância**

**Prof. Luzimar Raimundo Teixeira:** Professor Doutor da EEFESUSP e do Cepeusp, Coordenador do Instituto Punin de Informação e Referência em Asma, Membro da Associação Brasileira de Alergia e Imunopatologia .

### **7. Infraestrutura operacional de apoio e controle;**

A plataforma EAD é o Ambiente Virtual de Aprendizagem do aluno, por conseguinte, é por meio dele que se desenvolvem todas as atividades acadêmicas do curso, exceto aquelas previstas para ocorrerem presencialmente. Nela os alunos têm acesso ao conteúdo, questões de verificação e avaliações de aprendizagem. Podem ter contato com o responsável pelo conteúdo em caso de dúvidas e serem atendidos pela área administrativa. Por meio desta plataforma, assim que terminado o curso, em caso de aprovação podem retirar seu certificado digital.

## **8. Conteúdo programático dos cursos teóricos EAD;**

### Módulo -1 - Inflamáveis: características, propriedades, perigos e riscos

- Pontos de Fulgor
- Combustíveis e Lubrificantes
- Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico
- Perigos e riscos
- Perigos dos combustíveis à saúde e ao meio ambiente:
- Programas de prevenção
- Perigos e riscos de um posto de serviço

### Módulo - 2 - Controles coletivo e individual para trabalhos com inflamáveis

- Acidente: condição insegura x atos inseguros
- Segurança
- Hierarquia de controle
- Formas de controle
- Formas de controle de riscos
- Ordem de controle de riscos

### Módulo - 3 Fontes de ignição e seu controle

- O fogo
- Fontes de ignição
- Controle de fontes de ignição
- Espaço e áreas classificadas

### Módulo - 4 Procedimentos básicos em situações de emergência com inflamáveis

- A situação de emergência
- O Plano de Resposta a Emergências
- Responsabilidades e Recursos
- Plano de Atendimento às Emergências
- Incêndio ou Explosão
- Derrame de produto
- Vazamento de produto:
- Emergência com GNV
- Treinamentos e primeiros socorros

### Módulo - 5 Procedimentos em situações de emergência com inflamáveis

- Sistema de proteção contra vazamentos e derrames
- Sistema eletrônico de detecção de vazamentos
- Sistema de drenagem oleosa e pluvial
- Gás natural veicular GNV

#### Módulo 6- Estudo da Norma Regulamentadora nº 20

- Classificação de instalações
- Gestão da segurança no ambiente de trabalho
- Projeto da instalação
- Manutenção e inspeção
- Análise de riscos
- Administração Geral
- Plano de resposta à emergência e comunicação de ocorrências

#### Módulo - 7 Análise Preliminar de Perigos/Riscos: conceitos e exercícios práticos

- Análise preliminar de perigos e riscos
- Responsáveis pela realização das análises de riscos
- Classificação de riscos

#### Módulo 8 - Permissão para Trabalho com Inflamáveis

- Permissão para trabalho com inflamáveis
- Fases da permissão para trabalho
- Análise de risco
- Certificados especiais

### **9. Objetivo de cada módulo EAD;**

#### Módulo 1: Inflamáveis: características, propriedades, perigos e riscos

O objetivo deste módulo é o de conceituar os principais componentes combustíveis e inflamáveis, bem como, apresentar riscos e perigos que estão relacionados à manipulação desses produtos químicos.

#### Módulo 2 - Controles coletivo e individual para trabalhos com inflamáveis

O módulo visa identificar e ampliar a compreensão dos mecanismos de controle coletivos e individuais no trato com inflamáveis e combustíveis. Assim sendo, o aluno

poderá tomar conhecimento das ferramentas de controle que contribuem para que o ambiente de trabalho seja salubre e seguro.

#### Módulo 3 - Fontes de ignição e seu controle

O módulo pretende fornecer conceitos a respeito das principais fontes de ignição e, por conseguinte, as formas de controle que estão a elas relacionadas. Para isso, irá apresentar as fundamentais características de cada uma dessas fontes.

#### Módulo 4 - Procedimentos básicos em situações de emergência com inflamáveis

O módulo trata do Plano de Resposta a Emergência – PRE e tem como objetivo capacitar o trabalhador para situações de emergência. Para esta finalidade, esclarece os pontos essenciais do Plano de Resposta a Emergência – PRE e, por consequência, aprofunda as normas do plano supracitado a fim de aumentar a saúde e a segurança no ambiente de trabalho.

#### Módulo 5 - Procedimentos em situações de emergência com inflamáveis

O objetivo do módulo é o de estudar os perigos de incêndios com inflamáveis, bem como, apresentar os principais sistemas de prevenção e controle de acidentes. Dessa maneira, o trabalhador estará apto a utilizar e disseminar os meios que irão contribuir para diminuir os riscos, perigos e, conseqüentemente, melhorar a segurança no Posto de Combustível.

#### Módulo 6 - Estudo da Norma Regulamentadora nº 20

O estudo da NR – 20 tem como propósito aprimorar os conhecimentos técnicos e teóricos dos trabalhadores a fim de que tenham condições de garantir a sua saúde, segurança e a proteção do meio ambiente, deles próprios, dos clientes e da comunidade.

#### Módulo 7 - Análise Preliminar de Perigos/Riscos: conceitos e exercícios práticos

O módulo irá capacitar o trabalhador para que saiba identificar os perigos e riscos do ambiente de trabalho e do manuseio com combustíveis e inflamáveis. Igualmente, conhecer e identificar a matriz e os níveis de riscos para que saiba como agir nas diversas situações.

#### Módulo 8 - Permissão para Trabalho com Inflamáveis

O módulo tem por finalidade ampliar a compreensão a respeito das certificações necessárias para trabalho com inflamáveis. Para isso, expõe os sistemas de permissão do trabalho, aborda a importância dos documentos para cada certificação e a necessidade de conhecê-los.

### **10. Prazo máximo para conclusão da capacitação;**

O curso deve ser realizado em 60 dias corridos que se iniciam a partir do primeiro acesso do aluno nas aulas EAD do curso adquirido.

### **11. Material didático;**

O material que será disponibilizado no Ambiente Virtual de Aprendizagem conta com os seguintes recursos:

- **Vídeos explicativos:** sintetizam os principais tópicos do conteúdo exposto no módulo;
- **Telas de Aprendizagem:** apresentam de forma didática e interativa os conteúdos do curso, para isso, possuem imagens, textos e áudios-textos;
- **Objetos de Aprendizagem:** são simuladores e jogos que contribuem de maneira lúdica para a compreensão do tema que está sendo tratado no módulo;
- **Apostila:** disponibiliza em formato PDF os conteúdos do curso a fim de que o aluno possa imprimi-la;

### **12. Instrumentos para potencialização do aprendizado;**

Os cursos contam com os recursos tecnológicos aplicados à educação que tem como principal função potencializar a capacidade de aprendizagem. Para isso, são utilizados jogos e objetos interativos de aprendizagem.

### **13. Avaliação de aprendizagem;**

A avaliação é uma fase importante do processo de ensino e aprendizagem, visto que, é por meio dela que as competências e habilidades da disciplina são mensuradas. Por isso, o curso conta com uma avaliação teste, que será aplicada no final do curso e é composta por 20 questões de múltipla escolha, com quatro opções de resposta (a, b, c, d). O valor desta avaliação será de 0 a 10. Por meio dela – de forma objetiva – os alunos serão testados em seus conhecimentos a respeito do curso. Para aprovação, ele deverá obter nota superior ou igual a 7,0.

### **14. Estrutura e modulação por curso NR20 EAD**

Regras dos cursos NR20 EAD:

- É indispensável a utilização de webcam para a captura da imagem do aluno por módulo para validação de presença única.
- Os cursos teóricos 100% online apresentados a seguir não dispensam a realização do curso prático.

#### **14.1 - CURSO BÁSICO**

- Módulos inclusos: 1 a 5
- Carga horária: 6 horas



- ❑ Público Alvo: Pessoas que adentram na área ou local de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis e mantêm contato direto com o processo ou processamento, realizando atividades específicas, pontuais e de curta duração. **Como:** Supervisão ou gerência da instalação, supervisores de pista, equipes de manutenção e inspeção. Que executam atividades no setor de abastecimento eventualmente.
- ❑ Página de aquisição do curso:  
<https://www.nr20ead.com.br/extensao-area/nr20-curso-basico-teorico/2/1>

#### 14.2 - CURSO INTERMEDIÁRIO

- ❑ Módulos inclusos: 1 ao 8
- ❑ Carga horária: 14 horas
- ❑ Público Alvo: Pessoas que adentram na área ou local de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis e mantêm contato direto com o processo ou processamento, realizando atividades de manutenção e inspeção. **Como:** Frentistas, gerência e supervisão que executam as atividades habitual e permanente no setor de abastecimento.
- ❑ Página de aquisição do curso:  
<https://www.nr20ead.com.br/extensao-area/nr20-curso-intermediario-teorico/3/1>

#### 14.3 - CURSO INTEGRAÇÃO

- ❑ Módulos inclusos: 1 a 4
- ❑ Carga horária: 4
- ❑ Público Alvo: Pessoas que adentram na área ou local de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis, mas não mantêm contato direto com o processo ou processamento. **Como:** Funcionários da loja de conveniência, da borracharia, desde que suas funções sejam exclusivas. Se trabalharem em algum período em outra função, o curso deverá atender a ambas as funções exercidas. Trabalhadores da loja, escritório, limpeza, jardinagem, manutenção predial, em áreas afastadas da manipulação de produtos perigosos.
- ❑ Página de aquisição do curso:  
<https://www.nr20ead.com.br/extensao-area/nr20-curso-integracao-teorico/1/1>

#### 14.4 - CURSO BÁSICO - ATUALIZAÇÃO

- ❑ Módulos inclusos: 1 a 5 - reduzido
- ❑ Carga horária: 4 horas
- ❑ Público Alvo: Pessoas que adentram na área ou local de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis e mantêm contato direto com o processo ou processamento, realizando atividades específicas, pontuais e de curta duração. **Como:** Supervisão

ou gerência da instalação, supervisores de pista, equipes de manutenção e inspeção. Que executam atividades no setor de abastecimento eventualmente.

- ❑ Página de aquisição do curso:

<https://www.nr20ead.com.br/extensao-area/nr20-curso-basico-atualizacao/4/1>

#### **14.5 - CURSO INTERMEDIÁRIO - ATUALIZAÇÃO**

- ❑ Módulos inclusos: 1 a 8 - reduzido

- ❑ Carga horária: 4 horas

- ❑ Público Alvo: Pessoas que adentram na área ou local de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis e mantêm contato direto com o processo ou processamento, realizando atividades de manutenção e inspeção. **Como:** Frentistas, gerência e supervisão que executam as atividades habitual e permanente no setor de abastecimento.

- ❑ Página de aquisição do curso:

<https://www.nr20ead.com.br/extensao-area/nr20-curso-intermediario-atualizacao/5/1>

#### **15. Conteúdo programático - Curso prático presencial**

Módulo 1: Treinamento para uso dos extintores de incêndio para princípios de incêndio;

Módulo 2: Procedimentos para uso do sistema de alarme de incêndio;

Módulo 3: Procedimentos para abandono de área em caso de emergência;

Módulo 4: Procedimentos para informar a ocorrência de emergência ao setor responsável, incluindo informação de pessoas que demandem primeiros socorros.

- ❑ Carga horária: 2 horas

- ❑ Página de aquisição do curso:

<https://www.nr20ead.com.br/extensao-area/nr20-curso-pratico/8/1>