

## **CURSO: NR-35 – CAPACITAÇÃO DE SEGURANÇA PARA TRABALHO EM ALTURA**

### **ESCOPO E APLICABILIDADE:**

Capacitar os participantes a reconhecer e organizar diferentes tipos de trabalho em altura, conhecendo os riscos de acidentes inerentes à atividade, principalmente os riscos de queda e seus efeitos no corpo humano, escolhendo os equipamentos corretos e seguindo devidamente seus protocolos de utilização.

### **REGULAMENTOS E NORMAS**

- NR-01 - Disposições Gerais e Gerenciamento De Riscos Ocupacionais;
- NR-06 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI);
- NR-18 - Segurança E Saúde no Trabalho Na Indústria Da Construção;
- NR-30 - Segurança E Saúde No Trabalho Aquaviário;
- NR-33 - Segurança E Saúde No Trabalho Em Espaços Confinados;
- NR-34 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e Reparação Naval;
- NR-35 - Trabalho em Altura;
- NBR15595 e Manuais e Protocolos Petzl;
- OSHA 1926 Subparte M;
- OSHA 1926 Subparte X;
- Autoridade de Saúde e Segurança (HSA) - Guia de Segurança, Saúde e Bem-Estar no Trabalho – Parte 4: Trabalho em Altura

### **CONTEÚDO DO CURSO:**

#### **1. Normatização**

- a. NR's – Considerações Gerais;
- b. Lei N.º 8213;
- c. NR01- Disposições Gerais;
- d. NR06- EPI;
- e. OSHA - 1926 Subparte M;
- f. NR 18 – Segurança na Indústria da Construção;
- g. NR 30 - Segurança e Saúde No Trabalho Aquaviário;
- h. NR 33 - Espaços Confinados;
- i. NR 34 - Meio Ambiente De Trabalho;
- j. NR 35 - Trabalho em Altura;
- k. NR 29 – Trabalho Portuário.

#### **2. Introdução ao Trabalho em Altura**

- a. Exemplos Trabalho em Altura;
- b. Hierarquia de Controle de Quedas;
- c. Medidas de Prevenção;
- d. Implementação;
- e. Atitude Segura;
- f. Principais Motivos de Acidentes em Altura;
- g. Itens para o planejamento da atividade.

#### **3. Análise de Risco e Condições Impeditivas**

- a. Objetivo;
- b. Perigo x Risco;
- c. Análise de Modos de Falhas e Efeitos (FMEA);
- d. Árvore de Falhas;
- e. Cadeia de Eventos;
- f. Checklist;
- g. Análise Preliminar de Risco.

#### **4. Riscos Inerentes, Medidas de Prevenção e Controle**

- a. IADC;
- b. Atenção;
- c. Fator Humano;
- d. Improviso;
- e. Inspeção dos Materiais;
- f. Vida Útil dos Equipamentos;
- g. Pêndulo;
- h. Corpo Pendurado;
- i. Ponto de Ancoragem Dorsal;
- j. Ponto de Ancoragem Peitoral;
- k. Corpo Pendurado;
- l. Suspensão Inerte;
- m. Conceito Sobre Queda;
- n. Fator de Queda;
- o. ZLQ – Zona Livre de Queda;
- p. OSHA - 1926 Subparte M;
- q. Governo do Reino Unido.

#### **5. Sistemas, Equipamentos e Procedimentos para Proteções Coletivas**

- a. Tipos de Proteções;
- b. OSHA - 1926 Subparte M;
- c. Linhas Gerais de Orientações;
- d. Medidas de Proteção Coletiva;
- e. Vara Telescópica;
- f. Linhas de Vida;
- g. Cuidados com Cabos de Aço;
- h. AndAIMES;
- i. Estabilidade da estrutura de suporte;
- j. Segurança em plataformas de trabalho
- k. Carregando a plataforma de trabalho;

- l. Superfícies Frágeis;
  - m. Man-Riding - Sinais manuais;
  - n. Man-Riding - Operador de Guincho;
  - o. Acesso à Torre;
  - p. Tool Box.
- 6. Utilização Segura de Escada de Uso Individual**
- a. HSA - Autoridade de Saúde e Segurança;
  - b. NR-35;
  - c. NR-18;
  - d. OSHA - 1926 Subparte X – Escadas;
  - e. Boas práticas;
  - f. Técnica;
  - g. OSHA – Recomendações Gerais.
- 7. EPIs: Seleção, Inspeção, Conservação e Limitação de Uso**
- a. Definição;
  - b. Exigências Técnicas;
  - c. Cuidados com os Equipamentos;
  - d. Apoios;
  - e. Cinto de Paraquedista;
  - f. Cinto de Alpinista;
  - g. Manutenção e Verificação do Cinto;
  - h. Gancho;
  - i. Absorvedor de Energia;
  - j. Talabarte Y;
  - k. Talabarte de Posicionamento;
  - l. Trava-Quedas;
  - m. Descensor/Freio;
  - n. Linha de vida auto retrátil
  - o. Mosquetão;
  - p. Polias/Roldanas/Carretilhas;
  - q. Cordas;
  - r. Fitas e Estropos;
  - s. Equipamentos Complementares;
  - t. Governo do Reino Unido.
- 8. Nós Internacionais e Pontos de Ancoragem**
- a. Oito Simples e Duplo - Ancoragem/Assegurador
  - b. Marchand - Blocante
  - c. Oito Guiado;
  - d. Belonesi - Blocante
  - e. Orelha de Coelho - Ancoragem/Assegurador
  - f. Cote - Arremate
  - g. Pescador Simples e Duplo – Emenda
  - h. Ordinário - Emenda
  - i. Prusik - Blocante
  - j. Direito - Emenda
  - k. Volta do Fiel (Porco) - Ancoragem/Assegurador
  - l. Trapa - Ancoragem/Assegurador
  - m. U.I.A.A ou Nó Dinâmico - Blocante
  - n. Pontos de Ancoragem;
  - o. NR 35 – Anexo I;
  - p. Técnica de acesso ou posicionamento por corda.
- 9. Condutas em Situações de Emergência**
- a. Resgate;
  - b. Organização Internacional do Trabalho (ILO);
  - c. Percepção de Riscos;
  - d. Proteção contra queda de objetos;
  - e. Legislação;
  - f. Primeiros Socorros – APH;
  - g. Perfil de um Socorrista;
  - h. Sinais Vitais;
  - i. Imobilizando uma Vítima.
  - j. Técnicas de Manipulação: Rolamento de 90°;
  - k. Técnicas de Manipulação: Rolamento de 180°;
  - l. Técnicas de Manipulação: Elevação à Cavaleiro;
  - m. Técnicas de Manipulação: Elevação de Macas;
  - n. Sobre Situações de Emergência.

## CARGA HORÁRIA:

Teórica – 4 horas  
Prática – 4 horas  
**TOTAL: 08 horas**

## PRÉ-REQUISITO(S):

Nenhum.

## MÍNIMO/MÁXIMO NÚMERO DE PARTICIPANTES

Este curso requer um mínimo de 1 e um máximo de 12 participantes.

Para treinamentos offshore, o número de participantes do curso irá cumprir com as necessidades da embarcação.

## **PONTOS CRÍTICOS DE SEGURANÇA:**

---

- Colocação e ajuste do cinto;
- Percepção de risco quanto a trabalhos paralelos;
- Fixação de ganchos e pontos de ancoragem;
- Inspeção de EPI's e EPC's;
- Evitar tropeções, escorregões e quedas;
- A importância de manter organização;
- Conduta ao trabalhar em condições especiais de altura;
- Isolamento da Área;
- Cuidados especiais com queda de objetos.

## **EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS:**

---

- Cinto de segurança tipo paraquedista de, no mínimo 3 pontos;
- Talabartes simples;
- Talabartes em Y;
- Dispositivo absorvedor de impacto nos talabartes;
- Olhais;
- Ganchos de fixação
- Dispositivo trava-quedas;
- Trava-quedas de linha de vida;
- Linha de vida;
- Local para práticas contendo escada quebra peito;

## **PROCEDIMENTO PARA EXERCÍCIOS PRÁTICOS:**

---

- Simulação de diálogo diário de segurança a respeito dos riscos envolvendo quedas;
- Demonstração prática de uso e ajuste dos cintos e utilização correta dos talabartes;
- Ronda mostrando pontos de ancoragem e sua utilização;
- Seleção, uso e inspeção pré e após-uso dos equipamentos de proteção individuais e coletivos;
- O instrutor deverá utilizar escadas verticais para demonstrar o diferente uso de diversos equipamentos relacionados a trabalhos em altura e as melhores práticas de trabalho. Os alunos deverão ser avaliados individualmente. (NOTA: Por motivos de segurança, as práticas deverão ser executadas em altura não superior a 1 metro e 80 centímetros, de modo a não expor alunos ou instrutor a nenhum risco desnecessário.

## **CERTIFICAÇÃO:**

---

Certificado de formação assinado pelo engenheiro responsável credenciado pelo CREA brasileiro.

## **PERÍODO DE VALIDADE DO CERTIFICADO:**

---

2 anos.