

Ficha Descritiva

ART - Resgate da Nacelle, Torre e Base

12horas (sem pausa)



Rev. 00.03122020



Objetivos Pedagógicos (Gerais e Específicos)

- Realizar operações de resgate de pessoas feridas numa Nacelle WTG, torre e base, utilizando os equipamentos, métodos e técnicas de resgate de acordo com a indústria eólica.
- Avaliar e determinar a estratégia de resgate (método de resgate relevante, técnica, equipamento certificado e pessoal necessário) para os vários cenários de resgate, na Nacelle, torre e base;
- Avaliar e determinar a estratégia de evacuação durante a operação de resgate, considerando uma estratégia de evacuação clara e preferencial para a pessoa ferida fora ou dentro da torre
- Explicar e demonstrar a identificação e seleção adequada de pontos de ancoragem certificados e estruturais, relevantes para vários cenários de resgate;
- Explicar e aplicar o conceito de ângulo de levantamento, fator de ângulo e desvio;
- Explicar os requisitos e procedimentos para realizar um resgate de helicóptero num WTG, incluindo a preparação da pessoa ferida, a preparação do WTG, as zonas de segurança do Heli-pad e comportamento seguro incluído
- Explicar e controlar riscos e perigos comuns, existentes nas áreas fechadas aquando da realização de um resgate;
- Aplicar métodos e técnicas de resgate na execução de operações de resgate de descida e ascensão, a partir de uma Nacelle, torre ou base.
- Saber colocar o arnês e outros EPI's numa pessoa ferida, num espaço fechado;

ART - Resgate da Nacelle, Torre e Base

12horas (sem pausa)



Rev. 00.03122020

- Saber colocar um ferido numa maca de resgate, numa posição vertical ou horizontal possibilitando um transporte seguro, fazendo verificações regulares do estado do ferido, utilizando equipamentos de resgate, como o colar cervical e evitando que este esteja de cabeça para baixo ou inconsciente;
- Transportar manualmente uma pessoa ferida numa maca de resgate;
- Saber alterar a posição de uma pessoa ferida da posição horizontal para vertical e vice-versa, quando se encontra suspensa;
- Realizar o resgate, numa Nacelle, Torre ou base usando pontos de ancoragem seguros e adequados (certificados ou estruturais);
- Realizar as operações de resgate usando um sistema de backup;
- Realizar as operações de resgate numa Nacelle, Torre ou Base, usando uma lanterna (por ex: luz do capacete), caso seja necessário devido às más condições de iluminação;
- Atuar como coordenadora da equipa de resgate, realizando a identificação dos perigos, avaliando uma estratégia de resgate através de uma comunicação clara;
- Saber comunicar de forma clara e precisa durante a operação de resgate, com o coordenador e colegas de equipa de resgate e com outras equipas de emergência (ex: tripulação do navio, ambulância), incluindo a coordenação da pessoa ferida.
- Saber transportar uma pessoa ferida de forma horizontal ao longo do comprimento da tubina, com o uso de equipamento de resgate;
- Saber transportar uma pessoa ferida para uma plataforma mais alta, usando técnicas e equipamentos de resgate;

Conteúdo Programático / Carga Horário por módulo

Lição	Conteúdos Programáticos	Tempo estimado
1. Introdução	Instruções de segurança e procedimentos de emergência	15 min
	Instalações	
	Apresentação do formador e dos formandos	

222 456 974 | 210 868 855
Porto • Estarreja • Palmela • Sines • Castro Verde
www.cedros.pt - cedros@cedros.pt



Ficha Descritiva

ART - Resgate da Nacelle, Torre e Base

12horas (sem pausa)



Rev. 00.03122020

	Objetivos da formação	
	Motivação	
	Avaliação	
2. Plano de Resposta a Emergências	Plano de Resposta a Emergências na sua própria organização Estratégia de Evacuação	30 min
3. Medidas para prevenir lesões durante trabalho	Medidas de controlo e aquecimento	20 min.
4. Apoio de cabeça durante o resgate	Riscos de colar cervical Apoio da cabeça durante o resgate	25min.,
5. Manusear a pessoa ferida	Manusear a pessoa ferida	50min.
6. Sistema de resgate de ascensão/descensão	Sistema de resgate de ascensão/descensão	25min.
7. Evacuação de uma pessoa ferida da Nacelle para a Base da Torre	Exercício prático Evacuação dentro e fora da torre	120min.
8. Resgate de um espaço fechado	Resgate em espaço confinado – exercícios	110min.
9. Medidas preventivas	Medidas preventivas	20 min.
10. Resgate de um local de altura reduzida	Resgate de um local de altura reduzida – exercícios	200min.
11. Rescue Up	Rescue Up - Introdução Resgate, dentro e fora da torre - Exercícios práticos	90min.
12. Avaliação	Resumo Avaliação formativa	15min.

Exercícios Práticos

- Preparação da Vítima
- Resgate da Nacelle para plataforma (movimento descendente da vítima)
- Resgate da Nacelle para barco (movimento descendente da vítima)
- Resgate da fundação (vítima está a uma cota negativa, movimento ascendente)

222 456 974 | 210 868 855
Porto • Estarreja • Palmela • Sines • Castro Verde
www.cedros.pt - cedros@cedros.pt



Ficha Descritiva

ART - Resgate da Nacelle, Torre e Base

12horas (sem pausa)



Rev. 00.03122020

Forma de Organização da Formação:

Presencial.

Metodologias de Formação

A metodologia da formação é predominantemente participativa e assenta na realização de situações práticas.

Os métodos a utilizar serão o expositivo, demonstrativo e participativo/ativo.

Metodologias de Avaliação das Aprendizagens

A avaliação da formação é realizada a partir de um exercício de avaliação, teste teórico e exercícios práticos. São também considerados para avaliação os parâmetros relativos: assiduidade e pontualidade; interesse e empenho; participação e a capacidade de aplicar os conhecimentos adquiridos

Recursos pedagógicos/Espaços e equipamentos

Material audiovisual e técnico a disponibilizar em cada ação: sala com mobiliário adequado; videoprojector; quadro e outros.

A cada formando será entregue um Manual de apoio à formação.

De acordo com as necessidades detetadas ao nível de recursos específicos a utilizar pelos formadores estas serão solicitadas pelo mesmo.

Equipamentos:

- Macas: macas rígidas; plano duro
- Colar cervical
- Sistema de elevação e descida: sistema de roldanas com corda; kit de resgate compatível com "power tool"; roldanas; protetor de corda; tag line;

222 456 974 | 210 868 855
Porto • Estarreja • Palmela • Sines • Castro Verde
www.cedros.pt - cedros@cedros.pt



Ficha Descritiva

ART - Resgate da Nacelle, Torre e Base

12horas (sem pausa)



Rev. 00.03122020

- EPI's: lanterna frontal, capacete, arnês; cordas de posicionamento;
- Rádios;
- Boneco de resgate (minimo 50kg);
- Longe anti-quedas; cintas de ancoragem; pontos de ancoragem; mosquetões;
- Sistema vertical anti-quedas; Retrartil

Público-alvo: Técnicos de industria eólica

Pré-requisitos: Os formandos que participam nesta formação devem estar de boa condição de saúde física e psicológica.

Os formandos devem possuir certificação nas formações de Trabalhos em Altura; Primeiros Socorros e Movimentação Manual de cargas BST- GWO.

Duração Total do Curso: 12horas (excluindo as pausas);

Validade: Certificado tem validade de 2 anos

Processo de Revisão da Avaliação:

De acordo com o Standart versão 9.1, o processo de avaliação do formando poderá ser alvo de revisão sempre que se justificar, podendo ocorrer a pedido do formando ou caso seja detetada alguma não conformidade.

Caso ocorra esta revisão ao processo de avaliação do formando, o teste de avaliação é revisto por outro formador GWO do respetivo módulo, podendo ainda verificar-se a necessidade de repetir a componente prática dos módulos, através da reavaliação dos exercícios com outro formador.

222 456 974 | 210 868 855
Porto • Estarreja • Palmela • Sines • Castro Verde
www.cedros.pt - cedros@cedros.pt

