

ECVET Construção com Terra	<b>Cofragem (Formwork)</b> Taipa	<b>Unidade F</b>
----------------------------	-------------------------------------	------------------

<b>Resultados de aprendizagem</b>		<b>Níveis 3+4</b>
<b>CONHECIMENTOS</b>	<b>APTIDÕES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipos e requisitos de cofragem (montagem, segurança, armazenamento):               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Móvel ou estática</li> <li>- Parcial, integral</li> <li>- Tradicional (histórica), fabricada</li> </ul> </li> <li>- Leitura do da peça desenhada do projeto</li> <li>- Montagem da cofragem: conectores, espaçadores tubulares ou de madeira</li> <li>- Cofragem para paredes curvas, outras formas</li> <li>- Negativos para detalhes construtivos: cantos, arestas, abertura de vãos, topo da parede, instalações</li> <li>- Critérios de seleção do sistema adequado</li> <li>- Relação entre dimensões de componentes e a sua resistência à flexão</li> <li>- Materiais para taipais/painéis de cofragem (diferentes superfície e texturas)</li> <li>- Instalação da cofragem: manuseamento, transporte, montagem, alinhamento, verticalidade/aprumo, conectores e ligações</li> <li>- Fatores que influenciam a qualidade final da superfície da parede de taipa</li> <li>- Segurança em trabalhos específicos em altura e manuseamento</li> <li>- Andaimos de tipo e exigências adequados</li> <li>- Regras de saúde e segurança</li> </ul>	<p><b>Montagem e rotação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rececionar e controlar um sistema de cofragem (manuseável manualmente ou necessitando de uma grua ou guincho)</li> <li>- Produzir uma cofragem específica</li> <li>- Assegurar a utilização e colocação de andaime adequado</li> <li>- Montar, fixar e escorar a cofragem de acordo com o comprimento da parede</li> <li>- Gerir a utilização e a rotação dos taipais/painéis</li> <li>- Produzir, montar e remover negativos</li> <li>- Descofrar</li> </ul> <p><b>Manutenção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpar, manter e armazenar os taipais/painéis e todos os acessórios</li> </ul> <p><b>Planeamento e Organização</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ler as peças desenhadas de projeto ou um esquema de cofragem</li> <li>- Calcular os materiais necessários para a produção e implementação de uma cofragem específica</li> <li>- Conceber negativos</li> <li>- Seleccionar e utilizar as ferramentas e o equipamento apropriado</li> <li>- Organizar o estaleiro para garantir a receção, a produção, a rotação e o armazenamento das cofragens</li> </ul>	

## COMPETÊNCIAS

## Nível 3

### Processo de tomada de decisão

- Escolher um sistema de cofragem apropriado para a construção de um elemento definido

### Planejar e organizar o próprio trabalho

- Com os materiais fornecidos, planejar e organizar a produção de uma cofragem de acordo com as especificações
- Planejar e organizar a montagem/cofragem e descofragem nas condições do estaleiro

### Executar, controlar a qualidade e coordenar na equipa de construção com terra

- Trabalhar de acordo com o cronograma de trabalhos da obra, adaptar-se ao desenvolvimento geral do trabalho no estaleiro, enquadrar e instruir os trabalhadores de níveis 1 e 2 da sua equipa
- Verificar que todas as etapas envolvidas estão em conformidade com especificações do caderno de encargos e o projeto
- Identificar problemas e relatá-los
- Controlar a montagem e estabilidade da cofragem

### Comunicação para além da equipa de construção com terra

- Comunicar sobre questões relativas à montagem de cofragens e sua rotação com não especialistas de construção em terra

## COMPETÊNCIAS

## Nível 4

### Processo de tomada de decisão

- Aconselhar acerca do projeto de cofragem e tipos de cofragem a utilizar na etapa de conceção

### Planejar e organizar o próprio trabalho

- Fazer as peças desenhadas para projetar uma cofragem e produzir uma cofragem apropriada para a construção de um elemento definido
- Planejar e organizar a montagem, rotação e descofragem nas condições do estaleiro

### Executar, controlar a qualidade e coordenar na equipa de construção com terra

- Supervisionar e coordenar todo o trabalho da equipa de construção de terra de acordo com as especificações e programa
- Relatar o progresso da construção
- Identificar os problemas significativos e intervir
- Controlar a produção de uma cofragem
- Controlar a montagem e descofragem

### Comunicação para além da equipa de construção com terra

- Assegurar a coordenação com as equipas de supervisão e de projeto
- Assegurar a coordenação com profissionais de outras especialidades, coordenar e dar sequência ao trabalho com terra de acordo com o cronograma geral
- Comunicar com não especialistas de construção em terra sobre a montagem da cofragem e rotação

ECVET Construção com Terra	<b>Cofragem (Formwork) Taipa</b>	<b>Unidade F</b>
----------------------------	--------------------------------------	------------------

<b>Critérios e Indicadores para a Avaliação de Aptidões</b>		<b>Níveis 3+4</b>
<b>CRITÉRIOS</b>	<b>INDICADORES</b>	
Montagem e rotação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A cofragem é montada de acordo com o projeto</li> <li>- A cofragem está de acordo com os alinhamentos definidos (verticalidade) e é suficientemente rígida</li> <li>- A cofragem está estável e é verificada regularmente</li> <li>- É possível descofrar sem danificar o trabalho</li> <li>- A descofragem é planeada</li> <li>- As dimensões do elemento construído estão em conformidade com o projeto</li> <li>- A rotação da cofragem é realizada cuidadosamente para evitar danos aos elementos/painéis de taipa executados</li> </ul>	
Manutenção	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Todos os elementos de cofragem são limpos e armazenados ao abrigo da humidade</li> <li>- As peças danificadas e desgastadas são retiradas e substituídas</li> </ul>	

Exigências e tolerâncias de acordo com a regulamentação, normalização e documentação técnica em vigor.