

## ECVET

## Construir com terra

Unidades de resultados de aprendizagem para a eco-construção, reparação e decoração com terra como material de construção

Apresentação das novas unidades, elaboradas no âmbito do projecto PIRATE para alvenaria resistente, complementares às unidades já existentes para rebocos de terra (C-Rebocar, D-Decorar, O-Ornamentar).

Até ao nível 4 do Quadro Europeu de Qualificação (QEQ) os resultados de aprendizagem do sector da construção consideram a execução. A partir do nível 5 «fazer» passa a «supervisionar» ou «conceber» ou «calcular».



### UNIDADE M

**Preparar a terra para utilização como material de construção**

**Produzir material de construção à base de terra:**

- misturas de terra para executar taipa ou para produzir blocos de terra comprimida (BTC);
- misturas de terra para executar terra empilhada;
- argamassas para assentamento e revestimento, pastas de terra para produzir blocos moldados ou extrudidos.

**Da extracção à mistura:**

- preparar a matéria-prima (secar, moer, peneirar, humedecer)
- seleccionar e adicionar outras terras, agregados, fibras ou estabilizantes orgânicos;
- transportar, armazenar;
- definir o teor em água em função do produto a ser produzido.

### UNIDADE P

**Produção de blocos de terra moldados, comprimidos ou extrudidos**

No estaleiro ou em pequenas unidades de prefabricação, a partir de misturas previamente preparadas, **assegurar as etapas de produção** (manual ou mecânica), secagem, manuseamento e armazenamento.



### UNIDADE F

**Produção das cofragens para a taipa**

**Escolher materiais e dimensionar cofragens**, considerando as solicitações mecânicas para a utilização, montagem-desmontagem e rotação dos painéis.

**Montar as cofragens** assegurando a estabilidade.





## UNIDADES B

**Terra empilhada, taipa, alvenaria de blocos de terra**  
(3 unidades distintas)

A partir das fundações ou do soco da parede:

- **construir as paredes**, monolíticas ou de alvenaria, resistentes ou só de preenchimento, rectilíneas ou curvas;
- construir arcos, abóbadas, caixas de escadas, lareiras, mobiliário fixo;
- **executar detalhes estruturais**, vãos e as instalações técnicas;
- **preparar as superfícies** para receberem os acabamentos.

**Organizar o estaleiro**, incluindo a elevação e deposição de material, a proteção dos materiais e da obra.

## UNIDADE R

**Fazer a manutenção, reparar, reabilitar e conservar**

**Diagnosticar e intervir nos elementos e superfícies de terra:**

- intervenções pesadas ou em elementos de suporte;
- limpeza, recuperação para reutilização ou reciclagem, reparação, introdução de novos elementos;
- manutenção e pequenas reparações;
- tratamentos de superfície.

## UNIDADE E

**Desenvolver actividade económica**

Para **desenvolver actividade empresarial usando a terra como material:**

- suscitar desejo por arquitectura com terra em edifícios antigos ou novos;
- fazer mapas de quantidades de trabalhos e orçamentos.

<http://pirate.earthbuilding.eu>

Nota aos utilizadores familiarizados com as unidades dos revestimentos de terra (estabelecidas em 2007). As novas unidades integram algumas das unidades dos revestimentos: M integra U1 e E integra U6. U3 está relacionada com R.



Projecto financiado com o apoio da Comissão Europeia.  
A informação contida nesta publicação (comunicação) vincula exclusivamente o autor, não sendo a Comissão responsável pela utilização que dela possa ser feita.



Programa de Aprendizagem ao Longo da Vida