



Engineering Structures for Life



## EDIFÍCIOS - URBANISMO

### Urbanização da Quinta da Portela

#### SOBRE

A Urbanização da Quinta da Portela consiste num complexo residencial localizado em Coimbra, com uma área de implantação de aproximadamente 700.000 m<sup>2</sup> e uma área bruta de construção de 285.000 m<sup>2</sup>.

Esta urbanização prolonga, para Nascente, a malha urbana de quarteirões que estrutura o Pólo II da Universidade de Coimbra e foi projetada com o propósito de criar 2.000 novos apartamentos.

Originalmente desenhada no início dos anos noventa, a urbanização retoma o conceito de "rua-corredor" em que as frentes construídas constituem a separação entre o espaço público e os lotes privados (quarteirões).

O uso de alguns dos quarteirões como condomínios privados promoveu a utilização reservada dos jardins, mas não isolou da Cidade as casas que os envolvem. Estes condomínios foram projetados como quarteirões urbanos, com portas que abrem para a rua, com jardins no interior e comércios na periferia.

Os edifícios são constituídos por dois ou três pisos enterrados para estacionamento e comércio, seis pisos elevados para as habitações e uma cobertura não acessível. As fundações e pisos enterrados requereram uma profundidade de escavação de 11 m.

#### FACTOS

**Ano:** 2005-2007

**Cliente:** Arq. Camilo Cortesão

**Serviços:** Projeto de execução, Engenharia de estruturas, Projeto de fundações, Projeto de Infraestruturas, Obras de contenção, Projeto Rodoviário

#### EQUIPA

José Vaz Pinto

Luís Gonçalves

#### LOCALIZAÇÃO

Coimbra, Portugal

## Solução estrutural e geotécnica

As soluções adotadas para as estruturas de contenção consistiram em cortinas de estacas de betão armado, com ancoragens temporárias em certos níveis, que irão ser substituídas na sua função, na fase final, por lajes.

As estruturas são na sua maioria constituídas por lajes fungiforme do tipo FERCA, e apoiadas em pilares de betão armado.

A drenagem prevista do maciço rochoso baseou-se em drenos verticais, com tubos de polietileno de alta densidade, envoltos por geotêxteis, associados a uma tela de drenagem.

A elevada altura e extensão da estrutura de contenção, tornaram necessárias a realização de uma instrumentação/observação em obra, a fim de se averiguar os deslocamentos da estrutura que poderiam ocorrer ao longo da sua execução, e também para permitir a sua comparação com o comportamento esperado de acordo com os modelos de cálculo automático previstos.





MAIS IMAGENS

