

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Dono de Obra:</b>           | PARQUE ESCOLAR   |
| <b>Localização:</b>            | Lisboa   |
| <b>Data do projecto:</b>       | 2008   |
| <b>Data da obra:</b>           | 2008   |
| <b>Arquitectura:</b>           | GB Arquitectos, Lda  |
| <b>Fundações e Estruturas:</b> |  |
| <b>Projecto:</b>               | Miguel Villar, Eng. <sup>o</sup><br>Joana Marques, Eng. <sup>a</sup> |
| <b>Desenho:</b>                |  |



## 1. Descrição

A Escola Rainha D. Amélia é constituída por três edifícios interligados, em estrutura de betão armado, datando o seu projecto dos finais dos anos cinquenta. Está implantado num terreno com cerca de 15.000 m<sup>2</sup>, no topo da colina do Alto de St. Amaro, de pendente pouco pronunciada de nascente para poente.

## 2. Aspectos Particulares

O maior dos edifícios existentes tem uma planta rectangular com 75 m de comprimento e 18 m de largura, orientado no sentido sudeste-noroeste. Possui um piso semi-enterrado (piso -1), um piso térreo (piso 0) e dois pisos elevados (piso 1 e 2). A sua cobertura é inclinada, de quatro águas, em estrutura de asnas de madeira sobre pórticos de betão armado, suportando um ripado de assentamento de telha cerâmica.

O edifício encontra-se dividido em quatro corpos estruturais, separados por juntas de dilatação materializadas por duplicação dos pilares. Essas juntas localizam-se na separação da tipologia dos pisos, isto é, dividem o corpo dos acessos verticais e de entrada a sudoeste do corpo das salas de aula; por seu lado, este ultimo divide-se em três, com uma junta entre cada sete módulos de 2.68 m (dimensão esta que marca o ritmo dos vãos nas fachadas).

Ortogonal a este edifício, situava-se o corpo de ligação, uma construção de piso térreo, toda em betão armado que se demoliu.

No outro extremo do corpo de ligação, a poente, encontra-se o corpo do ginásio, um edifício com um piso semi-enterrado, um térreo e um elevado de duplo pé-direito (sala do ginásio). A sua estrutura também é de betão armado e o projecto de arquitectura propôs mantê-la, tal como está, removendo apenas as paredes interiores de preenchimento dos vãos.



Fig. 2 – Novo Edifício



Fig. 3 – Fachada do Novo Edifício



Fig. 1 – Interior do Novo Edifício

O edifício novo proposto localiza-se entre o corpo de aulas e o ginásio, precisamente onde se encontrava o edifício que foi demolido e substituído por este.

Trata-se de um único edifício de 53.4 m de comprimento e 14.7 m de largura, um piso térreo e dois pisos elevados, em estrutura de lajes e vigas de betão armado.

É definida por nove pórticos transversais e três pórticos longitudinais, com as travessas materializadas por vigas (excepção feita ao pórtico longitudinal intermédio, em que estas são constituídas pelas bandas de laje) e por pilares ou paredes.

O afastamento entre pórticos transversais é de 6.40 m, sendo esta dimensão a que define a geometria e forma de funcionamento das lajes dos pisos e cobertura. Estas são do tipo vigada, apoiadas em continuidade de pórtico para pórtico e funcionando em flexão cilíndrica, com 0.18 m de espessura no caso geral.