

<b>Dono de Obra:</b>	Câmara Municipal de Lisboa   Epul
<b>Localização:</b>	Vale de Santo António - Lisboa
<b>Data do projecto:</b>	2006
<b>Data da obra:</b>	-
<b>Área de Construção:</b>	52 583 m <sup>2</sup>
<b>Arquitectura:</b>	Manuel Aires Mateus e Alberto Souza Oliveira
<b>Fundações e Estruturas:</b>	
<b>Projecto:</b>	Miguel Villar, Eng.º Sérgio Mártires, Eng.º
<b>Desenho:</b>	Carlos Silva Belarmino Garcia



## 1. Descrição

O edifício, implantado numa encosta de forte pendente, tem a entrada principal ao nível do piso 0 e outra ao nível do piso 5, na fachada oposta. Terá cinco pisos abaixo do piso de entrada principal, e onze pisos elevados.

O edifício possuirá uma “pele” exterior estrutural, constituída por paredes de betão armado em toda a periferia, que nascem da cota dos muros para cima e que ficarão pontuadas por grandes aberturas nos alçados. No limite, as paredes sobre estas aberturas comportam-se como vigas de grande altura e esse facto irá condicionar sobremaneira os processos construtivos do edifício e o próprio faseamento da obra.

## 2. Aspectos Particulares

De forma a cortar a maior dimensão do edifício e assim reduzir as consequências das deformações impostas por retracção e variação de temperatura, dispõe-se uma junta de dilatação transversal que divide o edifício em dois corpos, cada um com 50 m por 40 m.

A concepção arquitectónica dos espaços programáticos, envoltos em volumes que ora se acrescentam, ora se subtraem ao volume global, representa o maior condicionamento à implantação dos elementos estruturais do edifício. Este é particularmente visível nos pares de cotas que existem para cada um dos pisos a partir da laje do piso 0 e nos desalinhamentos entre faces de elementos verticais em volumes opostos, formando pátios a cotas elevadas, interiores ou abertos para as fachadas.

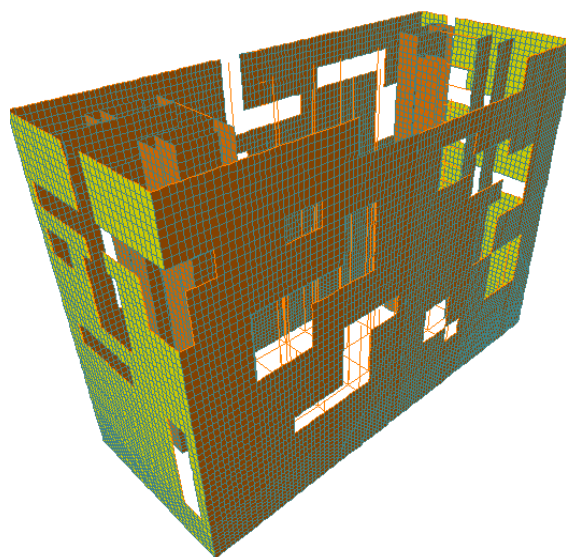


Fig. 1 - Modelação da Estrutura



Fig. 2 - Vista Interior

As quatro fachadas serão constituídas por paredes estruturais de betão armado pré-esforçado com 0.40 m de espessura, que permitem não só apoiar as lajes interiores (especialmente quando os pilares junto às fachadas forem interrompidos), mas também definir as aberturas irregulares e com dimensões consideráveis que chegam a ter 40m de vão.

Nos pisos enterrados optou-se por uma solução em lajes fungiformes aligeiradas em betão armado pré-esforçado e com 0.45 m de espessura, no caso geral, ou 0.50 m em locais destinados a receber carregamentos mais pesados (zonas de depósito e arquivo).

Nos pisos elevados, a fungiformidade das lajes vai-se perdendo progressivamente, fruto dos desníveis que são necessários realizar e das aberturas que retiram continuidade às lajes. No entanto, e por uma questão de uniformização de soluções, sempre que possível ou desejável, foi mantido o funcionamento fungiforme das lajes, bem como a sua constituição: betão armado e pré-esforçado com 0.45 m ou 0.50 m de espessura, aligeiradas por incorporação de blocos leves no seu interior.

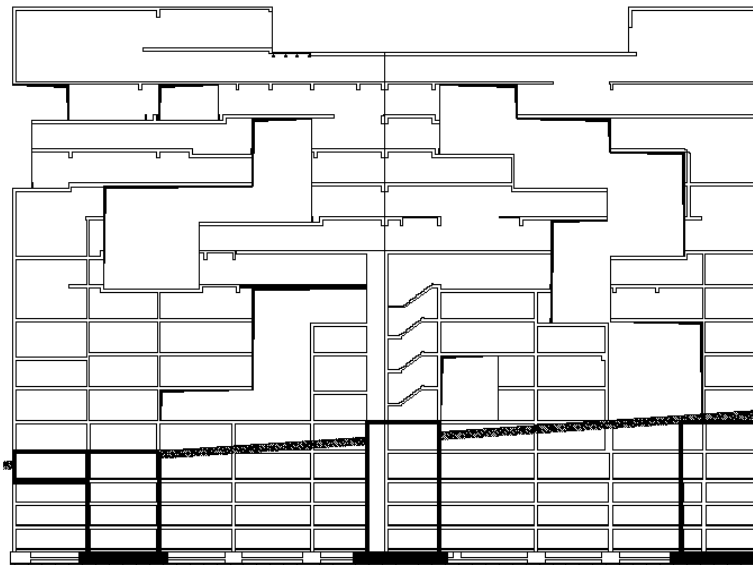


Fig. 3 – Alçado com representação do traçado dos cabos de pré-esforço e respectivas deformações