

Dono de Obra:	Câmara Municipal de Faro
Localização:	Faro
Data do projecto:	2003
Data da obra:	2003/2005
Área de Construção:	7019 m ²
Arquitectura:	GB Arquitectos
Fundações e Estruturas:	
Projecto:	Miguel Villar, Eng.º Sérgio Mártires, Eng.º
Desenho:	Carlos Silva



1. Descrição

Trata-se de um edifício implantado numa área rectangular com 81.70 m de comprimento por 27.60 m de largura, orientado segundo um eixo SE-NO, com duas caves técnicas (pisos -2 e -1), piso térreo (piso 0), cinco pisos elevados, cobertura e cobertura das casas de máquinas.

Dispõe de um isolamento acústico de base, com interposição de matérias elastoméricos em todos os contactos do edifício na fundação e nos muros laterais.

Por razões que se prendem com as suas dimensões e também com a necessidade de isolar acusticamente as diversas áreas do edifício, é dividido em três corpos estruturais distintos, designados de A, B e C.

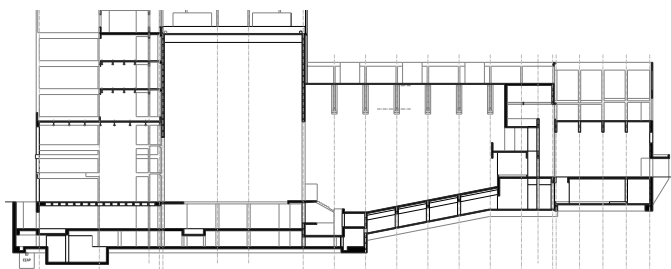


Fig. 1 - Corte Longitudinal



Fig. 2 - Plateia vista do Palco

2. Aspectos Particulares

O corpo A é delimitado pela área do palco de fundo, o qual se situa no piso 0, ocupando a sua quase totalidade. Com cerca de 10 m de pé-direito livre, constitui um vazio ao nível geral dos pisos 1 e 2. Os pisos 3, 4 e 5 são destinados aos camarins e áreas de convívio de artistas, ocupando uma área periférica daquela definida pelos pisos inferiores, com a forma em planta de um U.

O corpo B, com 50.45 m de comprimento, comportará o palco principal e o grande auditório. O palco tem a largura total do edifício e 18.0 m de fundo, não incluindo o proscénio, o qual avança para a plateia sobre um fosso de orquestra que se situa ao nível do piso -2. A cobertura do palco situa-se ao nível da cobertura geral, o que lhe confere um pé-direito de 20.5 m.

A plateia é inclinada, vencendo o desnível entre o piso 0 e o piso 1, possuindo uma laje inferior de inclinação constante e uma superior, apoiada sobre esta, com a modelação dos lugares. No topo superior estão instaladas as salas de régie e cabines de tradução, bem como os acessos às áreas técnicas sobre o tecto falso da plateia. A cobertura da plateia situa-se a uma cota 1.04 m acima da do piso 4.

O corpo C, o mais pequeno do edifício, é constituído por apenas três pisos, e nele funcionam o foyer e entrada principal do Teatro.



Fig. 3 - Apoios antivibráticos incluindo “failsafe system”

Dada a necessidade de isolar o edifício dos ruídos exteriores resultantes da sua proximidade à linha de caminho de ferro optou-se por realizar a envolvente das zonas de palco e do auditório em paredes de betão armado, separadas do resto do edifício por juntas, com um mínimo de 5 cm. Esta medida reduz principalmente a transmissão de sons de percussão, mas a adopção de material apropriado nas juntas confere o isolamento a uma gama mais alargada de frequências.

Pela mesma razão, e porque os sons se propagam também a partir da vibração do solo de fundação, as estruturas são separadas deste, apoiando-se em blocos de material elastomérico. Foi concebido ainda um piso suplementar que permitisse o corte acústico na base do edifício.

Para absorção dos esforços de corte na base do edifício, nomeadamente as reacções horizontais da acção sísmica, foram contemplados aparelhos de apoio e isolamento verticais, bem como as estruturas para os suportar. Também para as fundações em que, para a acção sísmica, surgem tracções, foi necessário atirantar os maciços de fundação envolvendo-os por cima com apoios elásticos e perfis metálicos.

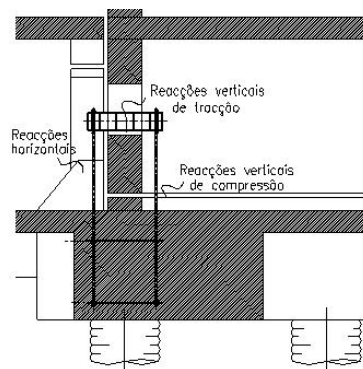


Fig. 4 - Sistema para absorção de esforços de corte e de tracção nas fundações