

MAP Engenharia recupera edifício na Lapa

Ao CONSTRUIR, os responsáveis da empresa explicam os desafios que se colocaram na execução desta obra, nomeadamente os condicionalismos relacionados com o tipo de pré-existência e a sua envolvente

Ricardo Batista
rbatista@construir.pt

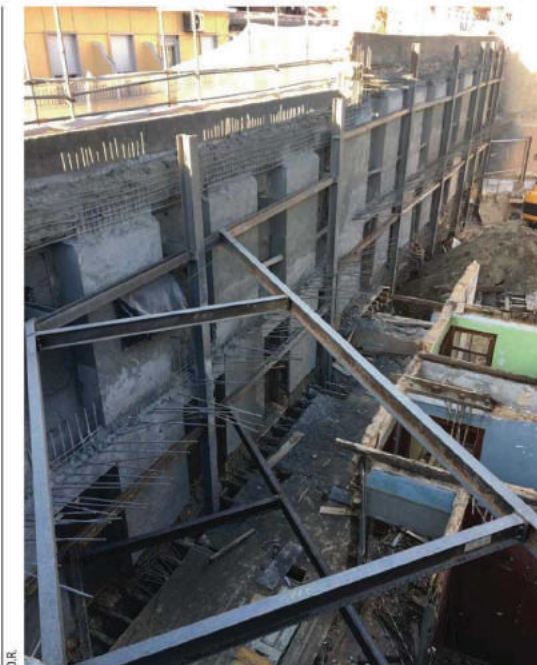
Um exemplo clássico de reabilitação de edifícios urbanos, não só pela necessidade de se manter a fachada (com 11m de altura), como pela demolição cuidada e estratégica a que o elevado estado de degradação do edifício obrigou. É desta forma que a MAP Engenharia introduz os trabalhos que está a desenvolver para a recuperação de um edifício no cruzamento da Rua Santana à Lapa com a Rua de São Ciro, em Lisboa. A intervenção, que está a ser desenvolvida em parceria com a JetSJ Geotecnia (projectista) e com a P2S Project (fiscalização) para a Piso N, implica a demolição integral do interior do edifício, mantendo a sua fachada, seguindo-se a escavação e contenção periférica de 2 pisos subterrâneos para estacionamento, ficando a mesma concluída com a execução da estrutura do edifício em betão armado até à sua cobertura (2 pisos subterrâneos; piso térreo e 3 pisos elevados). A cobertura será realizada em estrutura metálica.

Riscos

Segundo revela ao CONSTRUIR fonte da empresa controlada em 50% pelo The Edge Group, pelo facto de se realizar uma escavação e contenção periférica de dois pisos subterrâneos, "também coloca esta obra no grupo de obras de Escavações em Meio Urbano com elevado risco geotécnico". "Escavações em meio urbano, onde condicionamentos como a presença de edifícios vizinhos em elevado estado de degradação estrutural, bem como arruamentos com grande intensidade de tráfego citadino, são casos de obra cada vez mais comuns", revelam os responsáveis do empreiteiro, que acrescentam que a escavação e contenção periférica tem uma altura de 6m e 7,85m, materializando respectivamente 2 e 3 níveis de escavação. Tem uma área de 404 m² e um volume de 2600 m³.

Três fases

Os trabalhos estão a ser desenvolvi-



D.R.

Um dos primeiros condicionamentos existentes nesta fase foi a execução das micro-estacas no interior do edifício, onde foi necessário demolir algumas zonas do piso térreo

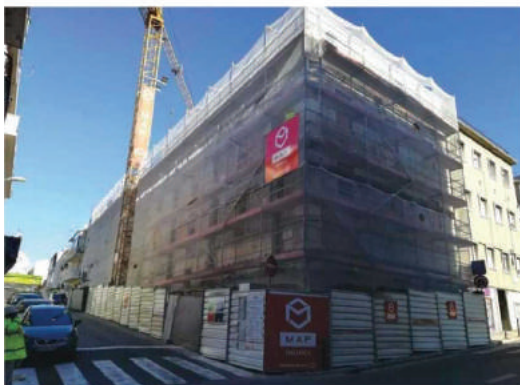
dos em três fases sendo que, para já, a obra encontra-se ainda na primeira, a que respeita à demolição do edifício. A fase seguinte respeita à escavação e contenção periférica, sendo que a última diz respeito à construção da estrutura assim como da cobertura. De acordo com a MAP Engenharia, a demolição implicou a aplicação de uma viga de recalçamento provisório fundada indirectamente por meio de micro-estacas, pré-esforçada com varões Gewi com a finalidade de acomodar

a base da fachada e encaminhar o seu peso próprio às micro-estacas. De acordo com a descrição dos trabalhos, um dos primeiros condicionamentos existentes nesta fase foi a execução das micro-estacas no interior do edifício, onde foi necessário demolir algumas zonas do piso térreo e mobilizar equipamentos de pequenas dimensões capazes de entrarem no edifício e realizarem os trabalhos de furação. Com o início dos trabalhos dentro do edifício, e atendendo ao elevado estado de de-

gradação estrutural do mesmo, foi necessário proceder-se ao escoramento provisório de todo o seu interior e em todos os seus pisos. Anteriormente ao início dos trabalhos de demolição, foi executada parte da estrutura metálica provisória de contenção de fachada, ou seja, procedeu-se à montagem de montantes verticais interiores e exteriores ao edifício (chumbados à viga de recalçamento), bem como à montagem de vigas horizontais exteriores para o equilíbrio horizontal provisório da fachada. A MAP revela que a demolição, iniciada pelo desmonte da cobertura, foi condicionada pela montagem de 2 níveis de cintas (cabos de aço) em dois cunhais do tardo do edifício (duas paredes traseiras), ou seja, foi necessário proceder-se à cintagem do tardo do edifício, com elevados indícios de instabilização, de modo a prosseguir-se com a demolição do mesmo após o seu destelhamento. "Atendendo ao elevado estado de degradação estrutural do edifício foi necessário a utilização de baileu para acesso a algumas zonas condicionantes, bem como a montagem de andaimes para demolições localizadas no tardo do edifício", pode ler-se na descrição da intervenção.

Condicionamentos

Segundo a mesma fonte, a Fase 2, tendo em conta o tipo de terreno (argilas margosas) e o espaço existente para a realização da escavação, será executada com recurso a uma contenção tipo Berlín Definitivo. "Considerando os condicionamentos vizinhos, nomeadamente edifícios com elevado estado de degradação estrutural a norte e a sul junto da contenção a realizar, bem como arruamentos com considerável tráfego e afastamento em planta de 2 m em relação à contenção, o processo construtivo terá que ser rigorosamente seguido de modo a controlar a descompressão do terreno associada a este tipo de contenção periférica", pode ler-se na explicação dos trabalhos. De notar que nesta obra, diz a MAP Engenharia, o contraventamento da pa-



rede de contenção, devido à existência de edifícios com caves na periferia, não será realizado com recurso a ancoragens (como é comum neste tipo de obras) executadas em cada nível de escavação, mas sim através da execução de uma Banda de Laje. De salientar que, à medida que a escavação avançará em profundidade, as micro-estacas da viga de recalçamento da fachada, ficarão a desco-

berto e serão ligadas à parede por meio de cachorros, não só para transmissão de cargas verticais da parede, mas também para controlar os comprimentos de encurvadura das micro-estacas. Esta situação obrigará a cuidados redobrados durante a escavação de modo a não danificar as micro-estacas que sustentarão a fachada e que darão a sensação de a mesma estar “no ar”.



O reduzido espaço em planta é um dos principais condicionamentos da escavação da obra, e obrigará não só à mobilização de meios de escavação adequados (tendo em conta que irão passar por debaixo da banda de laje), mas também ao estudo e controlo das devidas fases de Movimentação de Terras de modo a nunca se parar com o carregamento de camiões. O estudo da actividade “Mo-

vimentação de Terras” e o modo de como se vai fazer a “Movimentação de Terras” é cada vez mais factor de elevada importância neste tipo de obras, não só para a adequada evolução da sua escavação, mas também para se conseguir um adequado controlo das várias fases de escavação com objectivo de não se criarem situações sem possível retorno. ■