

Estudo prévio das anomalias existentes

Em dois muros de suporte de terras do Parque da Liberdade

INTRODUÇÃO

O estudo em título consistiu no levantamento estrutural e no levantamento de anomalias de dois muros de suporte de terras do Parque da Liberdade, em Sintra, tendo como objectivo a definição da estratégia de intervenção de reabilitação.

A inspecção foi levada a cabo, fundamentalmente, através de exame visual, tendo em vista, por um lado, a caracterização estrutural e construtiva dos muros e, por outro lado, o registo dos sintomas, causas e natureza das anomalias, nomeadamente, as de índole estrutural.

LEVANTAMENTO ESTRUTURAL E CONSTRUTIVO

O muro de maior extensão, contíguo à Rua Visconde de Monserrate, desenvolve-se ao longo de 340m com altura variável, de 0,5 a 5m. O outro muro, localizado junto à entrada da mesma rua, apresenta um desenvolvimento curvilíneo num total de 45m de comprimento e altura variável de 3,5 a 6,5m.

Os muros, à semelhança de outros existentes na zona, são constituídos por alvenaria de pedra irregular, de dimensão muito heterogénea, encontrando-se as juntas preenchidas superficialmente (quando o são), com argamassa de ligante de cal, facilmente desagregável, assemelhando-se a terra misturada com cal.



Fig. 1 – Muro contíguo à Rua Visconde de Monserrate. Lacunas na alvenaria

LEVANTAMENTO DAS ANOMALIAS VISÍVEIS E SEU DIAGNÓSTICO

Das anomalias detectadas no muro contíguo à Rua Visconde de Monserrate, destaca-se a presença de juntas não preenchidas, lacunas na alvenaria, deformação da secção e, também, fendas de índole estrutural. Estas anomalias poderão ter sido agravadas pela falta de revestimento do muro e de preenchimento das juntas, que apesar de conferirem maior permeabilidade à alvenaria, resultando na diminuição dos impulsos no tardo, propiciam o arrastamento do material de assentamento das pedras, o que reduz o desempenho estrutural, potenciando a instabilidade do muro.

No muro em curva, detectou-se a presença pontual de fendas de índole estrutural, com abertura considerável (até 5cm), que poderão estar relacionadas com a pressão excessiva exercida pelas raízes da árvore que se encontra junto do muro, bem como da oscilação natural desta com o vento.



Fig. 2 – Muro em curva. Fenda com cerca de 5cm de abertura e ausência de revestimento

Assinala-se, em ambos os muros, presença de zonas extensas da alvenaria sem qualquer revestimento, possivelmente devido a falta de manutenção e conservação.

Em geral, os paramentos dos muros encontram-se parcialmente cobertos com vegetação bastante densa, ocultando a alvenaria e, conseqüentemente, eventuais anomalias.

DEFINIÇÃO DE MEDIDAS CORRECTIVAS POSSÍVEIS

Resumidamente, a intervenção recomendada para eliminar ou mitigar as anomalias detectadas consistiu na eliminação da vegetação infestante, reparação das fendas estruturais, consolidação da alvenaria e, dada a aparente regularidade superficial do paramento, na aplicação de revestimento de argamassa com traço compatível com os materiais existentes.

JOÃO PIRES,
Engenheiro Civil,
Oz, Ld.ª