

Operação Renda Acessível – Benfica

RECONHECIMENTO GEOLÓGICO GEOTÉCNICO

RESUMO

Dezembro 2021

1. Introdução

Foram realizados, por promotores privados, vários estudos de reconhecimento geotécnico nos locais contíguos ao terreno que será ocupado pelos edifícios afetos à concessão com financiamento, conceção, projeto, construção, conservação e exploração de bens imóveis do Município de Lisboa, sítios em Benfica, no âmbito do Programa Renda Acessível.

O Grupo de Trabalho de Gestão Programa Renda Acessível analisou os estudos geotécnicos desenvolvidos para as seguintes localizações:

- Rua Albert Einstein (outubro de 2002);
- Estrada Poço do Chão (novembro de 2002);
- Av. Marechal Teixeira Rebelo (maio de 2015).

2. Estudos realizados

Segundo os relatórios dos três estudos geotécnicos referidos, foram realizadas:

- Análise bibliográfica relativa ao solo em causa;
- Sondagens geotécnicas e ensaios *in situ*;
- Ensaios de Laboratório.

3. Conclusões sobre condições de fundação

Os estudos realizados produziram conclusões sobre as condições para estabelecer fundações nos terrenos vizinhos aos terrenos a afetar à Operação Renda Acessível de Benfica, permitindo antever o tipo de condições que poderão vir a ser encontradas.

No caso do estudo produzido para a construção na Rua Albert Einstein, o estudo concluiu que devido à *presença de depósitos de aterro com expressão significativa*; apesar de a obra implicar escavações à cota 76.00, *subsiste ainda uma espessura remanescente que torna inviável a adoção de fundações diretas*; o recurso a fundações semidirectas está *condicionada pela baixa resistência mecânica dos topos da formação miocénica que subjaz aos aterros*; a partir dos 8 a 9 m verifica-se uma maior resistência à penetração. Desta forma, este estudo concluiu

que as condições reconhecidas exigem o recurso a órgãos indiretos de fundação, vigorosamente encastradas nos terrenos miocénicos resistentes.

No estudo realizado para o edifício na Estrada do Poço do Chão, cuja implantação das caves se situava de um modo geral à cota 71,15 (à qual ocorrem formações argilosas), são *admissíveis fundações diretas com tensões de contacto reduzidas*. Fundações diretas com tensões de contacto superiores podem ser possíveis *mediante a construção de uma cave adicional ou através da execução de poços de fundação*. Adicionalmente, devido ao carácter essencialmente argiloso das formações que exibem permeabilidade reduzida, admite-se que a *instalação de um sistema de bombagem adequado é suficiente para controlar as águas afluentes ao recinto da escavação*.

Por fim, o terceiro estudo, relativo ao solo de fundação de um edifício na Av. Marechal Teixeira Rebelo (em área correspondente ao lote 27 da operação de loteamento 24/URB/2017), verificou tratar-se de *terrenos recentes, de aterro e coluvionares, com reduzida aptidão geotécnica, a recobrir terrenos oligocénicos com bom comportamento mecânico* para serem feitas fundações, embora sendo necessário *o recurso a solução indireta*, tal como descrito nos outros dois estudos. Segundo este estudo será necessária *a mobilização dos terrenos oligocénicos que ocorrem a partir dos 9m de profundidade*. A construção de caves que atinjam estes terrenos oligocénicos permitem a adoção de tensões de contacto maiores. Também este estudo remete para a possibilidade de serem adotados dispositivos de drenagem interna, devido à interseção de *vindas de água*.

A conclusão sobre as condições dos terrenos confinantes com as áreas da operação em causa, não excluem a sua verificação/confirmação, bem como realização de estudos adicionais de sondagens geotécnicas a realizar pelos potenciais interessados. Este documento é apenas um contributo informativo.