

Criação de uma base de dados bibliográfica sobre melhoramento de terrenos

Paulo J. Venda Oliveira ⁽¹⁾, António A. S. Correia ⁽²⁾, Alexandre Pinto ⁽³⁾, Rui Tomásio ⁽⁴⁾, Sara Rios ⁽⁵⁾, António Cristóvão ⁽⁶⁾, Joaquim Tinoco ⁽⁷⁾, Eduardo Fortunato ⁽⁸⁾, Agostinho Mendonça ⁽⁹⁾, Nuno Quadros Vaz ⁽¹⁰⁾

(1) Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal, pjvo@dec.uc.pt

(2) Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal, aalberto@dec.uc.pt

(3) Jetsj - Geotecnia Lda, Lisboa, Portugal, apinto@jetsj.com

(4) Jetsj - Geotecnia Lda, Lisboa, Portugal, rtomasio@jetsj.com

(5) FEUP, Porto, Portugal, sara.rios@fe.up.pt

(6) Keller, Lisboa, Portugal, antonio.cristovao@keller.com

(7) Universidade do Minho, Guimarães, Portugal, jtinoco@civil.uminho.pt

(8) LNEC, Lisboa, Portugal, efortunato@lnec.pt

(9) Soares da Costa S.A., Porto, Portugal, ammendonca@soaresdacosta.pt

(10) Zagope, Lisboa, Portugal, nunoqv@gmail.com

Resumo

No presente trabalho apresenta-se uma base de dados criada pela Comissão Portuguesa de Melhoramento de Terrenos (CPMT) da Sociedade Portuguesa de Geotecnia (SPG). Esta base de dados encontra-se implementada numa plataforma eletrónica de interface amigável, dentro do website da SPG/CPMT, e permite a pesquisa e o acesso livre a artigos técnico-científicos relacionados com as diversas técnicas de melhoramento de terrenos, publicados nas revistas “Geotecnia” e “Soils and Rocks” e em atas de eventos técnico-científicos realizados sob os auspícios da SPG. Neste momento estão compilados cerca de 800 artigos, 230 dos quais publicados nas revistas “Geotecnia” e “Soils and Rocks” e os restantes em eventos técnico-científicos. A pesquisa de artigos é feita com base na seleção de quatro itens independentes: técnica de melhoramento de terrenos, ano de publicação, tipo de publicação e tipo de artigo. A ferramenta de pesquisa fornece a listagem de artigos que cumprem os critérios de pesquisa selecionados, indicando o título, autores e respetiva afiliação, resumo e acesso ao ficheiro PDF do artigo.

Palavras-chave: melhoramento de terrenos, base de dados, CPMT, solos, rochas

1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento económico e social da sociedade atual tem levado à progressiva concentração da população mundial e de empreendimentos habitacionais, comerciais e industriais na periferia das grandes cidades, as quais, na generalidade dos casos, localizam-se em zonas litorais ou nas margens de importantes vias fluviais. Também nas principais urbes de Portugal, de Espanha e do Brasil se regista uma evolução em linha com esta tendência mundial. Este facto tem conduzido a uma crescente ocupação de terrenos de fraca qualidade do ponto de vista da engenharia geotécnica, geralmente caracterizados por baixa resistência ao corte e elevada compressibilidade, bem como à ocupação de áreas associadas a outros importantes desafios geotécnicos relacionados com a orografia e sustentabilidade. Para viabilizar a construção de obras de engenharia civil em tais ambientes geotécnicos, é muitas vezes necessário recorrer a técnicas de melhoramento de terrenos para resolver e/ou mitigar os desafios e fragilidades geotécnicas, que em geral, tendem a promover a redução ou aceleração de assentamentos, bem como o aumento de resistência ao corte do terreno de fundação. Algumas das técnicas mais comuns de melhoramento de terrenos consistem na utilização de drenos verticais (areia ou pré-fabricados), pré-carga, construção faseada, reforço com geossintéticos e microfibras, utilização de materiais leves (poliestireno expandido, argila expandida, etc.), reforço do