

CARACTERIZAÇÃO DO SOLO NAS REGIÕES DE BELO HORIZONTE PARA FINS DE OBRAS GEOTÉCNICAS

JULLYMARA GERALDA CARDOSO SILVA (Autor), Magno André de Oliveira (Orientador), Victor Hugo Ribeiro de Barros (Co-Autor), Cayo Fábio de Almeida Sousa (Co-Autor), Igor Jordan Lourenço Peixoto (Co-Autor)

Objetivando diagnosticar o melhor ambiente de estrutura-solo em Belo Horizonte, para fins de obras geotécnicas, uma vez que desabamentos de edifícios na capital mineira são decorrentes em dias atuais. Vale ressaltar que em 2012, destes casos foram registrados aproximadamente 60% de ocorrências de movimento de massa. Ademais, o presente trabalho caracterizou o solo de 4 regiões (norte, sul, leste e oeste). Para tanto, iniciou o processo da coleta de amostras de solos em distintos pontos. Posteriormente, foi realizado o ensaios de caracterização com testes in loco, subsequente em laboratório foram realizados testes como análise tátil-visual, determinação do teor de umidade, massa específica dos grãos, permeabilidade, limites de liquidez, plasticidade, granulometria e compactação. Contudo, a partir dos resultados obtidos, foram possíveis determinar os índices físicos, os quais, permitiram classificar os solos das regiões: norte e leste como arenoso apresentado em sua composição física 78% de areia fina, 4% de pedregulho, 18% em silte e 10% de argila, e o solo das regiões: oeste e sul siltoso, mal graduados, sendo 2 % de pedregulho, 48 % de areia grossa, 20 % em silte e 30% de argila. Ambos os solos possuem elevada resistência a compressão seca, classificados como na região norte solo permeável e os demais semipermeáveis, apontando média compressibilidade na região sul e oeste e baixa /desprezível na região leste e norte. Estima-se que ambos os solos apresentam excelentes condições para drenagem. Portanto, conclui-se que para construção de obras com elevado porte são necessários intervenção geotécnica, as quais permitirão ao solos condições excelentes para o segmento industrial civil. A equipe agradece ao UniBH, NUGEO, CEFET, Empreenda.EmAção! e ao Ânimanest pelo apoio financeiro e ao incentivo á pesquisa.

Instituição de Ensino: Centro Universitário de Belo Horizonte