

Resumo

Tratando-se de um texto de fim de curso o trabalho que agora se apresenta é, antes demais, o reflexo do gosto da autora pelas questões geotécnicas em obras rodoviárias. Procura ainda evidenciar o acumular dos seus conhecimentos académicos sobre o tema. De facto, as condições de correcta classificação e aplicação dos solos ou material rochoso em aterros ou leitos de pavimento carecem de juntar experiência profissional aos saberes de natureza curricular. Em qualquer caso procura apresentar uma metodologia diferente, com recurso ao auxílio informático, na classificação dos solos e sua aplicação nas terraplenagens de uma obra rodoviária. Assim, e usando a classificação do LCPC/SETRA como base, propõe-se um método de escolha sucessiva que, em ramificação, vai facilitar:

- A classificação de um solo ou material rochoso com base em resultados de alguns ensaios: granulometria, limites de plasticidade, equivalente de areia, azul de metileno, CBR, e Los Angeles;
- Em função desta e de alguns parâmetros de estado, dos quais releva a quantidade de água decorrente da sua exposição às condições meteorológicas, atingir as possíveis aplicações do solo nas várias camadas do aterro ou do leito do pavimento.

Procura-se ainda conseguir uma equivalência entre a classificação base usada e a unificada (e a Rodoviária) dado serem estas as que condicionam a sua aplicabilidade de acordo com o clausulado do Caderno de Encargos Tipo da ex-JAE.

Palavras-chave: Terraplenagens, Classificação dos Solos, Movimentos de Terras, Solos, Aplicação dos solos.

Abstract

Being a text of end of degree, the work that is now presented is, above all, a reflection of the author's interest for geotechnical issues in road works. It also seeks to highlight her accumulated academic knowledge on the subject. Indeed, the conditions for correct classification and application of soil or rock material in landfills or beds of road surface need to add professional experience to the knowledge of curricular nature. In any case it

tries to present a different methodology, with the help of computer science, in the classification of the soil and its application in earthwork of a road work. Thus, and using the classification of the LCPC / SETRA as a basis, a method of successive choice is proposed that, in branching, will facilitate:

- The classification of a soil or rock material based on results of some tests: size, limits of plasticity, equivalent of sand, methylene blue, CBR, and Los Angeles;
- In order to this and of some parameters of state, of which is relevant the amount of water resulting from the exposure to weather conditions, to reach the possible applications of the soil on various layers of the landfill or the bed of the road surface.

It also tries to achieve an equivalence between the classification used as basis and the unified (in Road) because these are those that determine its applicability in accordance with the "Caderno de Encargos" of ex-JAE.

Keywords: earthwork, soils classification, earth moving, Soils, Soils application .