



A IMPORTÂNCIA DA EXECUÇÃO DE OBRAS DE TERRAPLENAGEM SOB OS DEVIDOS CUIDADOS TÉCNICOS

Mariana Staniszewski - UNIUV^{1*}
Pâmela Cristine Borba - UNIUV²
Débora Silva Tomaschitz – UNIUV
Wladenilson Flaresso - UNIUV
Professor Orientador: Renato Moecke
Modalidade de Apresentação: Painel

INTRODUÇÃO

Terraplenagem é uma atividade de fundamental importância na construção de obras de engenharia, pois representa o preparo do terreno para que possa ser materializado o projeto. Mas ela também é costumeiramente considerada o serviço inicial bruto e tecnologicamente nada nobre, geralmente deixado à responsabilidade apenas dos operadores de maquinário e sem o devido acompanhamento técnico de topógrafos e engenheiros.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

- Abordar uma boa e segura condução de serviços de terraplenagem. Comentar sobre a irresponsabilidade técnica com que vêm sendo executados os serviços de terraplenagem no país.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Efetuar as devidas investigações geológicas e geotécnicas antes de fazer o projeto de terraplenagem;
- Questionar a necessidade da extensão da terraplenagem desejada;
- Planejar a movimentação de terra.

METODOLOGIA

Os materiais utilizados como consulta serão artigos em meio eletrônico, trabalhos de conclusão de curso e material adquirido em um curso de Terraplenagem em que os membros desse trabalho participaram.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As obras de terraplenagem comumente não recebem a atenção técnica que deveriam, salvo no caso de grandes barragens de terra onde já se existem fortes exigências técnicas. O serviço de terraplenagem quase sempre é deixado a mercê dos operadores de máquinas, mostrando a irresponsabilidade técnica com que esse serviço preliminar vem sendo executado no país. Como resultado há vários problemas, tais como: prazos e custos estourados, serviços tecnicamente com péssima execução, presentes e futuros problemas com recalques de aterros, instabilidade de taludes, processos erosivos, assoreamento de drenagens, destruição de componentes de drenagem, de sistemas de proteção superficial, acidentes com obras vizinhas, riscos de multas e embargos por crimes ambientais,

¹ Acadêmica do 8º semestre do Curso de Engenharia Civil da Uniu. E-mail: ec.mariana.staniszewski@uniuv.edu.br

² Acadêmica do 8º semestre do Curso de Engenharia Civil da Uniu. E-mail: ec.pamyborba@uniuv.edu.br



etc. Para uma boa e segura condução de serviços de terraplenagem há que se adotar algumas ações: a primeira e mais importante etapa do planejamento de uma obra de terraplenagem é a investigação dos diferentes tipos de solos e materiais presentes nas áreas de empréstimo, sua perfeita caracterização geotécnica enquanto material a ser utilizado na execução dos aterros, determinação dos volumes disponíveis e a programação de sua destinação final. Outra ação é questionar a real necessidade da terraplenagem proposta, pois infelizmente temos uma cultura técnica obsessiva por áreas planas através de operações de terraplenagem. Com isso, enormes taludes e aterros são gerados, morros são removidos para fundos de vales, para cumprir com o objetivo desnecessário de adequar a natureza às disposições de projetos arquitetônicos pouco elaborados que não sabem aproveitar às condições locais de relevo. Combinar inteligentemente as relações entre diferentes materiais de corte das áreas de empréstimo com seus diferentes destinos na constituição do aterro, é uma ação imprescindível. Também é importante sobrepor o cronograma da terraplenagem com o cronograma da implantação, de forma que a terraplenagem vá liberando sequencialmente setores já acabados para receber as obras estruturais definitivas. Com isso, se reduzirá o tempo de exposição das superfícies de solo aos agentes erosivos.

REFERÊNCIAS

- LOZANO, H. M. **Uso inadequado de máquinas de terraplenagem**. Fórum da Construção. Disponível em: <<http://www.forumdaconstrucao.com.br/conteudo.php?a=9&Cod=1366>>. Acesso em: 30 jul. 2015.
- _____. **Terraplenagem: projeto e execução**. Curitiba, FUNPAR, 04 mar. 2015. Curso ministrado pelo Engenheiro Geotécnico Mauro Hernandez Lozano.
- SANTOS, R. A. **Obras de terraplenagem: o patinho feio da geotecnia**. Fórum da Construção. Disponível em: <<http://www.forumdaconstrucao.com.br/conteudo.php?a=9&Cod=1429>>. Acesso em: 30 jul. 2015.
- SOUZA, F.B. R. **Controle tecnológico aplicado a obras de terraplenagem: estudo de caso da Via Expressa Transolímpica**. 2014. 50f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Civil) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <<http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10009286.pdf>>. Acesso em: 02 ago. 2015.