UTILIZAÇÃO DO ESCALONAMENTO CONVENCIONAL E INVERTIDO EM MUROS DE GABIÃO NA REGULARIZAÇÃO DE CANAIS

Autor(res)

João Caetano Barbosa Duarte
Érica Alves Do Nascimento Rezende
Marlone Sousa Batista
Antonio Carlos Almeida De Jesus
Adriano Nunes De Souza
Geovanni Artur Dos Santos Fernandes

Categoria do Trabalho

Pesquisa

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA

Introdução

Com finalidade de otimização do escoamento das cidades em períodos de grandes concentrações pluviométricas, evitando inundações e enchentes, são realizadas obras de regularizações de canais e leitos de rios que permeiam os polos populacionais.
Os dados sobre a qualidade e a quantidade de água que entra e sai de uma região, para saber as condições dos rios e bacias brasileiras, detalhando previsões de volumes d'água e cheias de forma prévia, através de estações instaladas em canais com geometria dos leitos conhecidas, por meio desses estudos, é possível realizar diagnósticos, que visam orientar ações de planejamento e de gestão.
As regularizações de canais necessitam de escavações e movimentações de terra, onde o solo é descomprimido, diminuindo assim suas tensões efetivas e por consequência desestabilizando o maciço de terra. Para evitar essa ruptura é comum a utilização de técnicas de reforço, uma estrutura de rigidez superior ao do solo, estabilizando-o.

Objetivo

O objetivo é apresentar vários métodos construtivos do muro de contenção de gabião tipo caixa, com degraus contra barranco ou não de acordo com cada necessidade dos níveis e curvas do terreno, regularizar, reter volume em bacias e barragens.
A principal vantagem de um muro de gabião é que ele pode ser facilmente construído e não requer nenhum tipo de fundação.

Material e Métodos

A metodologia para realização do trabalho foram 2 buscas, entrevistas: para obter maiores informações da pessoa entrevistada. É possível entrevistar uma pessoa ou um grupo, tudo depende dos seus objetivos na resolução dos problemas, as áreas com Riscos .
Pesquisa de campo

Buscando junto com a população a causa de um fenômeno, natural. A ser utilizar uma técnica, obter respostas mais assertivas ao coletar informações relevantes para o problema do tema.

Resultados e Discussão

O gabião e método mais viável em alguns métodos construtivos na durabilidade do seu tempo de vida, Usados por órgãos com prefeitura, mineradoras, a flexibilidade do gabião permite que o muro sofra recalques e deformações sem romper , facilitando a drenagem do muro sem que tenha necessidade de usar barbacãs ou processos similares, tornando o muro autodrenante.
Agilidade e facilidade durante a execução do muro: facilitando a mão-de-obra que não precisa ser muito qualificada.
Baixo impacto ambiental,Baixo custo: devido ao uso de materiais naturais e mão de obra não especializada.
O funcionamento do método de gabião e adequado tanto em obras hidráulicas (como canalizações) quanto em contenções.
Em outras palavras, a presença ou não da água não impede um bom desempenho, o que promove versatilidade.

Conclusão

Após o dados obtidos concluir –se que o canal a ser regularizado possuir curvas suaves e uniformes em todo o trecho a ser regularizado e corrigido, tipo de gabiões ideal para o escalonamento contra barranco, ou seja o invertido.
Os volumes pluviométricos da região as vezes pode desviar o leito natural do rio otimizando os custos, prevendo as situações futuras, mesmo com o escalonamento usado de forma convencional

Referências

ALCANTARA, H, M. (2007). A Variação da Resistência Total em Canais Aluviais e sua Previsão. Dissertação de Pós Graduação, Campina Grande. Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Tecnologia e Recursos Naturais.
GEO-RIO, 2014 - Secretaria Municipal de Obras.
Fundação Instituto de Geotécnica do Município do Rio de Janeiro, Manual Técnico de Encostas: Volume I , Rio de Janeiro.
WINIAWER, J, E, BELTRÃO. (2009).Cortinas de Gabiões: Verificação da Ruptura da estrutura pelo método cinemático da analise limite. Dissertação de diplomação, Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
MARTINS J, R, SCARATI. (2001). Estabilização e Proteção de Barragens. Dissertação de PHD, Porto Alegre, Univerisade de São Paulo, Departamento de Engenharia Hidraúlica Sanitária.