

Estruturas em Solo Reforçado

A resistência das estruturas em solo reforçado está diretamente ligada à aderência entre elementos de reforço e o solo utilizado no aterro estrutural que, por sua vez, deve ter também características de permeabilidade suficiente para drenar eventuais volumes de água, evitando assim indesejáveis sobrecargas à estrutura.

O aterro estrutural deve ser constituído por solo de boa qualidade (homogêneo, destituído de matéria orgânica, etc.), com ângulo de atrito e poder drenante de acordo com a solicitação de projeto e sobretudo devem ser previstas obras complementares (sistema de drenagem superficial, vegetação, etc.) que garantam que suas características se manterão inalteradas ao longo do tempo.

As soluções Maccaferri para contenções em solo reforçado apresentam excelentes vantagens em relação às soluções convencionais. Uma delas é o fato dos Sistemas

Terramesh® utilizarem como elementos de reforço a malha hexagonal de dupla torção que, quando solicitadas ao arrancamento são tracionadas longitudinalmente e, devido a sua geometria, mobilizam forças transversais que tendem a comprimir o solo presente entre os arames da malha. A resistência à compressão de um solo está diretamente ligada ao seu grau de compactação (redução de vazios), o que neste caso irá permitir que o solo resista aos esforços compressivos provenientes da desconfiguração geométrica da malha hexagonal, o que resultará num aumento da resistência do sistema ao arrancamento.

Considerando-se os critérios acima comentados, pode-se afirmar que para uma estrutura de contenção em solo reforçado, trabalhar corretamente a escolha do solo a compor o maciço estrutural é extremamente fundamental, assim como o controle da compactação do mesmo.

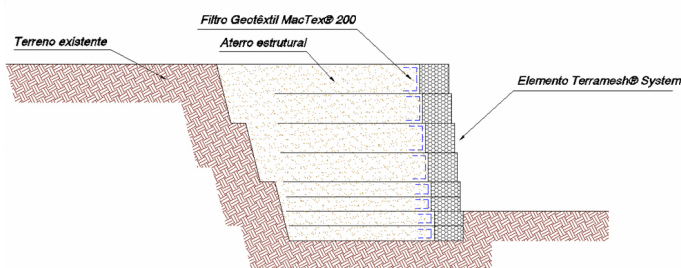


Figura 01 - Seção tipo

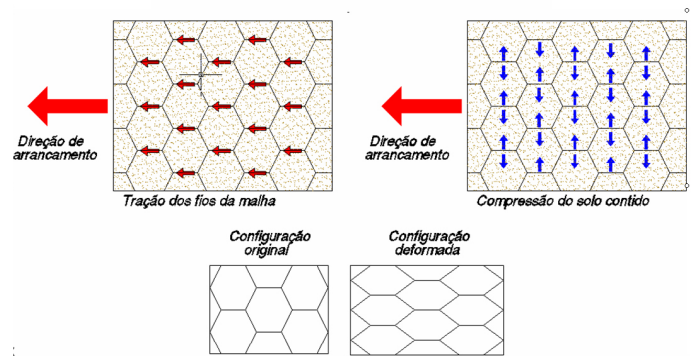


Figura 02 - Comportamento da malha



Foto 01 - Obra em andamento



Foto 02 - Obra em andamento