



Durabilidade de Rochas Aplicadas em Proteção Costeira

Hugo Borsoi Justi, José Luiz Ernandes Dias Filho, Paulo César de Almeida Maia

A engenharia civil vem, nas últimas décadas, observando uma crescente importância do estudo do comportamento geomecânico de rochas utilizados em proteção costeira no Brasil e no mundo devido a problemas relacionados a erosão nestas regiões. Justifica-se tal fato pelo aumento da utilização destes materiais em obras de porte no litoral de diversas regiões do país. Para isso, a caracterização dos materiais ganha cada vez mais importância na comunidade, uma vez que as obras exigem cuidados com este meio ambiente exógeno e necessitam vida útil prolongada. Sendo assim, o grau de alterabilidade do material irá definir seu tempo de vida útil em projeto, ou seja, sua durabilidade. Este trabalho pretende avaliar o comportamento de rochas por meio dos ensaios de caracterização como o “*slake durability test*” e flexão três pontos. Serão realizados ensaios no material intacto, após a degradação natural por até 6 anos e submetidos a degradação em laboratório por ciclos de umedecimento e secagem, de acordo com suas características necessárias para aplicação em obras geotécnicas, com foco em proteção costeira. O principal objetivo dos ensaios de durabilidade é submeter o material à exposição no campo e/ou no laboratório, para posterior determinação da variação das suas propriedades físicas, químicas, hidráulicas, e mecânicas do material em diferentes níveis de degradação. Para isso, pretende-se desenvolver ou adaptar procedimentos de laboratório para degradação acelerada de materiais, permitindo o estabelecimento de novas metodologias para avaliação da durabilidade de materiais geotécnicos de forma mais eficiente e representativa das condições de campo; e fomentar banco de dados com os parâmetros obtidos dos ensaios com as características obtidas nos ensaios de campo e laboratório, bem como avaliação do desenvolvimento da durabilidade durante o tempo de exposição. Os resultados obtidos neste projeto permitirão definir quantitativamente a durabilidade dos materiais estudados. Neste sentido, os resultados repercutem no setor da construção civil, que é consumidora dos materiais estudados, ou de materiais similares, principalmente para o aprimoramento das técnicas de produção empregadas, visando um produto mais adequado para os fins desejados.

Palavras-chave: Durabilidade, Degradação, Gnaisse.

Instituição de fomento: CNPq e UENF.