

028

DETERMINAÇÃO DO COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE HIDRÁULICA DO SOLO DA REGIÃO DE IJUÍ-RS. *Francielle Diemer, Dimas Rambo, Luciano Pivoto Specht (orient.) (UNIJUI).*

INTRODUÇÃO: O solo na construção civil tem uma ampla utilização por estar disponível em abundância na natureza. Porém para que ele possa ser empregado em obras de engenharia corretamente precisamos conhecer alguns requisitos no tocante à resistência, à compressibilidade e a hidráulica dos solos. O conhecimento do coeficiente de condutividade hidráulica (k) dos solos é essencial para qualquer obra de engenharia, principalmente quando se deseja estimar a vazão que percolará através de um maciço, em obras de barragens, barreiras impermeáveis e até mesmo em camadas impermeabilizantes de aterros sanitários. Seguindo este contexto, esse trabalho buscou estudar o comportamento hidráulico do solo da região de Ijuí-RS, em seu estado natural e compactado, avaliando assim o efeito da estrutura, para avaliar sua utilização em barreiras impermeáveis.

METODOLOGIA: Para cumprir com os objetivos propostos foram realizados ensaios de condutividade hidráulica em permeâmetro de parede flexível no ENVIRONGEO - Laboratório de Engenharia Geotécnica da UFRGS – e estão sendo realizados ensaios de condutividade hidráulica em permeâmetro de parede rígida de carga variável no LEC – Laboratório de Engenharia Civil da UNIJUI para estimar o k deste solo em seu estado natural e compactado nas três energias de compactação.

RESULTADOS: A partir dos ensaios verificou-se que as amostras ensaiadas na condição natural apresentaram um k na ordem de 10^{-7} m/s e quando compactado passa ter um k acima de 10^{-9} m/s, que segundo Head 1980, solos com (k) acima de 10^{-9} m/s são considerados impermeáveis.

CONCLUSÕES: Com base nos resultados apresentados concluímos que este solo em seu estado compactado pode ser utilizado como barreira impermeável no caso de contenção de plumas de contaminação e/ou derramamento de resíduos ou ainda com barreira em aterros sanitários.