

COLUNAS DE SOLO HALOMÓRFICO NO ESTUDO DE PERCOLAÇÃO E LIXIVIAÇÃO

Gabriel Brasil Melo de Oliveira, Juliette Freitas do Carmo, Helon HÉbano de Freitas Sousa

Ensaios para estudos de movimento de água e solutos em solo podem ser realizados tanto em condições de campo, como em laboratório. No segundo caso, colunas podem ser montadas a partir de solo coletado e passado em peneira. Funciona muito bem para como solos que não apresentem problemas de drenagem. O objetivo deste trabalho foi testar o uso de colunas de PVC preenchidas com solo halomórfico no estudo da lixiviação de íons. De uma área localizada no município de Jaguaruana-CE foi coletado um solo para este ensaio, a coleta foi feita de modo a separar as camadas de solo nas seguintes dimensões: 0 - 0,2; 0,2 - 0,4 e 0,4 - 0,6 m, a ideia seria remontar a mesma ordem quando do preenchimento das colunas. Estas foram feitas a partir da colagem, seguida de vedação, de cinco anéis de PVC de 0,1 m e um de 0,15 m, desta forma cada coluna possuía 0,65 m de altura, diâmetro de 0,1m. Após secagem e peneiramento, o solo foi utilizado no preenchimento dos espaços internos das colunas de PVC seguindo a ordem de coleta das camadas de solo. Uma amostra de solo seguiu para a caracterização química em laboratório. Com as colunas montadas e preenchidas, seguiu-se para a sua saturação. O solo apresentou as seguintes características químicas: pH: 6,48; Na = 5,9448 cmol c /dm -3 ; K = 0,164 cmol c / dm -3 ; Ca = 5,811 cmol c / dm -3 ; Mg = 4,771 cmol c / dm -3 ; (H+Al) = 0,2 cmol c / dm -3 ; P = 57mg/dm -3 ; CTC = 16,8903 cmol c / dm -3 ; PST = 35,19% e Condutividade Elétrica (CE) = 5,2008 dS m -1 . Os problemas com esse tipo de teste utilizando solos com essas características tornaram-se evidentes logo na tentativa de saturação, pois a dispersão das partículas causada pela concentração de Na no solo impedia que a água ascendesse na coluna, dificultando a sua saturação. Situação semelhante foi observada quando a água foi colocada para percolar, praticamente não houve infiltração. Conclui-se não ser possível conduzir experimentos de lixiviação em colunas de solo com excesso de sódio.

Palavras-chave: Solo Sódico. Íons. PST. Drenagem.