Engenharias

REMEDIAÇÃO DE SOLO RESIDUAL CONTAMINADO POR HIDROCARBONETOS. Lucas Festugato, Daiani Pazzin Trisch, César Alberto Ruver, Juliana Farias Hörlle, Rodrigo Caberlon Cruz, Alexandre Knop, Nilo Cesar Consoli, Karla Salvagni Heineck (orient.) (Departamento de Engenharia Civil, Escola de Engenharia, UFRGS).

Com frequência, nos deparamos com acidentes ambientais que resultam na contaminação de solos. A remediação desses solos pode ser realizada por diversos métodos, como biorremediação, lavagem, separação eletrolítica, tratamento térmico e encapsulamento dos contaminantes, onde se destaca este último. O método de encapsulamento consiste na adição de reagentes inorgânicos, como o cimento e a cal, ao solo contaminado por contaminantes orgânicos (hidrocarbonetos) como inorgânicos (metais pesados). Os reagentes fixam os contaminantes no interior da camada de solo através de mecanismos físico-químicos. O encapsulamento de contaminantes, também denominado solidificação e estabilização, tem sido alvo de estudos no Laboratório de Geotecnia e Geotecnologia Ambiental (ENVIROGEO) da UFRGS, por meio de ensaios de lixiviação, segundo normas ASTM D4874/95 e NBR 10005 (ABNT, 1987), através da simulação da contaminação de um solo residual de arenito Botucatu por hidrocarbonetos. No estudo, utilizou-se como reagente o cimento Portland CP-V ARI e como contaminante o óleo diesel. Em ensaios preliminares, o método mostrou-se eficiente na redução do volume de contaminante presente no lixiviado para crescentes quantidades de reagente adicionado ao solo contaminado.