

AVALIAÇÃO AMBIENTAL DE MASSAS ASFÁLTICAS COM RESÍDUOS AREIA DE FUNDIÇÃO INCORPORADOS

Leonardo Suliani (BIC-UCS), Cláudia Teixeira Panarotto (orientadora), Rosmary Nichele Brandalise (pesquisadora) - Instituto de Saneamento Ambiental/UCS - lsuliani@ucs.br

Diante da necessidade de tratamento e reaproveitamento dos resíduos de areias de fundição gerados no pólo metal-mecânico de Caxias do Sul, estudou-se como alternativa a sua incorporação no asfalto. Dessa forma, foi possível diminuir os custos de tratamento e disposição final, oferecendo matéria prima secundária ao mercado. Foram realizados ensaios laboratoriais utilizando-se as três principais classes deste resíduo: areia verde, finos de areia verde e areia verde com resíduo de machos. Corpos de prova foram normativamente confeccionados de acordo com o DAER (Departamento Autônomo de Estradas e Rodagem) com estes resíduos incorporados. Os mesmos, bem como os resíduos isolados foram submetidos a ensaios de lixiviação, solubilização e determinação do percentual de fenol, umidade, sólidos voláteis e potencial hidrogeniônico (pH). Notou-se que após serem inseridos nos corpos de prova os componentes potencialmente nocivos presentes nos resíduos foram identificados em quantidade pouco significativa, muito menores que a encontrada no resíduo. Futuramente ensaios de toxicidade aguda, utilizando reativos biológicos, serão executados com as amostras laboratoriais, para o conhecimento mais profundo dos possíveis riscos ao meio ambiente que estes materiais podem apresentar.

Palavras-chave: avaliação ambiental, incorporação de resíduos no asfalto, areias de fundição

Apoio: UCS