

13-049 Resultados da lixiviação, absorção de água e desmoldagem para blocos intertravados com adição de rejeitos do beneficiamento de minério de ferro.

Fabiane Leocádia Da Silva

Silva, F.L. (1); Castro, C., G.(2); Kruger, F.L.V(2); Araújo, F.G.S(1)./(1) Redemat-UFOP; (2) Fundação Gorceix

Aproveitando da capacidade de encapsulamento ou envelopamento, o concreto, é uma ótima alternativa para que, os rejeitos da concentração do minério de ferro possam ser substituídos em parte na produção de blocos intertravados de concreto. Muitos ensaios foram realizados para reaproveitar os rejeitos de concentração de minério de ferro como parte do traço de blocos intertravados de concreto, em substituição à areia de sílica. Os blocos intertravados mostraram-se como materiais viáveis na substituição de agregados finos e grossos de bloco intertravados de concreto (Pavers), no que diz respeito à resistência mecânica após cura de 28 dias. Especificamente, a simples substituição de pedriscos pelos rejeitos grossos de concentração de minério de ferro tem potencial para aumentar a resistência mecânica dos blocos de concreto. Quanto à hermeticidade, os corpos de prova com a adição de resíduos passaram a ter maior porosidade conseqüentemente menor hermeticidade o que é um bom indicador para a confecção dos blocos de concreto. E a variação de cor dos blocos pode ser um diferencial para venda, pois podem ser utilizados em diferentes áreas, aumentando as possibilidades de combinação arquitetônica. Sendo assim, foi possível também verificar que a adição de rejeitos finos de concentração de minério de ferro pode dificultar a desmoldagem, questão que deve ser ainda estudada, no sentido de também viabilizar este resíduo como agregado de bloco de concreto. A absorção de água dos blocos foi obtida de acordo com as normas demonstrando que alguns blocos se mostraram dentro dos padrões. E através do ensaio de lixiviação verificou-se que, adição dos rejeitos aos blocos de concreto não representa risco ao meio ambiente quando submetidos às intempéries.