

216-026

ANÁLISE EXPERIMENTAL DE PAVIMENTOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO COM ADIÇÃO DE RESÍDUOS DE VIDRO PARA APLICAÇÃO NA CONSTRUÇÃO CIVIL

Cerqueira, N.A.(1); Alves, A.(2); Campbell, A.(3); Souza, V.B.(3); Camerini, A.(4); Daniel, G.(4); Azevedo, A.R.G.(5); Souza, M.S.S.(5);

UENF/REDENTOR(1); Faculdade Redentor(2); Faculdade Redentor(3); Faculdade Redentor(4); Faculdade Redentor(5); Faculdade Redentor(6); Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro(7); Universidade Estadual do Norte Fluminense(8);

Anualmente são produzidas toneladas de vidro, sendo facilmente encontradas sucatas de vidro oriundas de resíduos domésticos e comerciais, bem como de fábricas, lojas de vidro, entre outros. Os resíduos de vidro ainda apresentam baixa taxa de reciclagem, porém um tempo estimado de decomposição de quatro mil anos, por sua resistência mecânica e química elevada. Analisando estes dados neste trabalho buscou-se propor uma alternativa para resolver o problema da acumulação desses resíduos, propondo um emprego do mesmo na construção de blocos de concreto, sendo uma alternativa sustentável para reduzir o volume de vidro descartado. Para empregar o resíduo de vidro moído, optou-se por uma substituição de 25% de areia utilizada como agregado fino na mistura para produção de pavimentos intertravados de cimento. Foram analisadas a resistência à compressão e a absorção de água (análise especificado pela NBR 9781: 2013 para a qualificação de pavimento), comparando os resultados dos pavimentos com o uso de vidro em comparação com padrão (com a quantidade de areia normal), tendo sido verificado que este novo produto apresenta alto potencial para contribuir à reutilização destes resíduos prejudiciais para o ambiente, podendo melhorar o desempenho dos blocos e reduzir o custo e o consumo de matéria prima.