



SUBSTITUIÇÃO PARICAL DE AGREGADOS MIÚDOS POR RESÍDUOS PLÁSTICOS NA CONFECÇÃO DE COBOGÓS

GUERRA, Fernando Augusto Borges de Melo¹ (fernando_bmg@hotmail.com); **SANTOS, Eduardo Marim**² (edumarin_santos@hotmail.com); **PEDRUZZI, Danielle Cristine**³ (danielle.preduzzi@unigran.br)

¹Discente do curso de Engenharia Civil da Unigran – Dourados;

²Engenheiro Civil do Núcleo Tecnológico da Unigran – Dourados;

³Docente da Unigran – Dourados.

A busca pelo desenvolvimento sustentável resulta diretamente no crescimento de pesquisas voltadas a reutilização e reciclagem de resíduos de diversos tipos e origens. Resíduos de matérias com lenta decomposição, como os de polímeros, se não destinados de maneira correta geram inúmeros danos ambientais. Os fotopolímeros de clichê são utilizados amplamente para fabricação de embalagens e rótulos, se tornando um potencial poluente. De acordo com a composição e características dos fotopolímeros de clichê, é visto que o mesmo pode ser reaproveitado na construção civil. Pensando na harmonização de ambientes internos e externos, o cobogó, por ser um elemento vazado não estrutural, promove a luminosidade, ventilação, além de benefícios na estética do imóvel. O presente trabalho tem o objetivo de realizar a substituição parcial de agregados miúdos por resíduos de fotopolímeros de clichê na confecção de cobogós de concreto. Os procedimentos experimentais foram realizados no Centro Universitário da Grande Dourados (UNIGRAN), unidade de Dourados-MS. Para a caracterização dos resíduos de fotopolímeros de clichê, e dos materiais areia e brita, foram realizados os testes de granulometria e massas unitária e específica, utilizando os parâmetros da NM 248/2003, NM 52/2009, NM 53/2009 e NM 45/2006. A substituição do resíduo por agregado miúdo foi realizado para os traços de 5, 10, 15 e 20%, além da realização do traço simples para possíveis comparações, utilizando o método ABCP/ACI. Para os testes de resistência à compressão simples os corpos de prova foram rompidos após 24 horas, e em 3, 7, 14 e 28 dias. A proposta de utilizar parcialmente os resíduos na confecção dos módulos vazados de cobogó gerou resultados satisfatórios quanto à esperada redução de peso final do concreto, além de gerar benefícios para o meio ambiente. A reutilização de resíduos na construção civil pode ser considerada uma forma de promoção da sustentabilidade e de busca por novas técnicas e aperfeiçoamento de novos materiais.

Palavras-chave: cobogó, reutilização, fotopolímero de clichê.