

TEC - CÂMARA DE ARQUITETURA E ENGENHARIAS (PÔSTER)

NOME: MATHEUS DE FARIA E OLIVEIRA BARRETO

TÍTULO: Avaliação do aproveitamento de resíduos de construção civil na fabricação de blocos ecológicos e pavimento de concreto intertravado

AUTORES: MATHEUS DE FARIA E OLIVEIRA BARRETO, Priscyla Gonçalves, Matheus de Faria e Oliveira Barreto

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): PAPq

PALAVRA CHAVE: Resíduos de construção civil, avaliação do aproveitamento, blocos ecológicos e pavimento de concreto

RESUMO

Muitos são os impactos ambientais a serem considerados no setor da construção civil, já que além de ser uma das maiores consumidoras individuais de recursos naturais, ela também é responsável pela geração de um considerável volume de resíduos sólidos. O setor da construção civil, dentre todas as indústrias de transformação, é certamente a maior geradora de resíduos. O volume de entulho de construção e demolição gerado pode atingir duas vezes o volume de lixo sólido urbano, observando-se que, lamentavelmente, boa parte destes resíduos é depositada em aterros clandestinos favorecendo a proliferação de mosquitos e roedores ou despejada em córregos, ocasionando sua obstrução e provocando inundações. O setor da construção civil, até agora, tem se alimentado, em grande escala, de recursos naturais e fontes de energia não renováveis, e para que continue a se desenvolver de forma sustentável, é necessário que o atual modelo seja substituído por outro que priorize economizar estes recursos, evitar desperdícios, reduzir a geração de resíduos e reciclá-los, sempre que possível.

Dentre os impactos ambientais gerados pela construção civil, pode-se destacar a grande geração de resíduos da construção civil (RCC). Os resíduos de construção civil são os provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras. Muitas podem ser as causas do desperdício nas obras de construção civil que vão desde a fase do projeto que pode ser incorreto, fase de instalação do canteiro, fase de planejamento da obra, transporte e armazenamento inadequado de materiais, imperfeições no próprio material de construção, erros de execução por desqualificação da mão de obra, entre outros. A racionalização é importante para a redução da geração de resíduos e deve partir do projeto. A racionalização gera uma economia efetiva na obra. Um dos objetivos, de fato, é a redução de custos, mas essa não é a única meta. A racionalização abrange não só processos, mas também a metodologia de construção, projetos, técnicas novas de edificação, a mecanização e a manutenção. Em todo o mundo, o setor da construção civil se destaca como o maior consumidor de recursos naturais e o maior gerador de resíduos (entulhos). Na maioria das vezes, a destinação final destes resíduos e feita de maneira incorreta gerando uma série de problemas ambientais e sociais. O incentivo a não geração de resíduos, através de uma boa política de gestão, e quando impossível a não geração, a escolha da reciclagem, também é uma oportunidade de transformação de uma fonte enorme de despesas em uma fonte de faturamento ou pelo menos redução de gastos de deposição. O Brasil está muito atrasado no que diz respeito a reciclagem de resíduos de construção e demolição (RCD) quando comparado com a Europa que iniciou procedimentos nesta área desde o fim da segunda guerra mundial. Neste sentido este projeto de pesquisa tem como objetivo avaliar a viabilidade técnica do aproveitamento de resíduos de construção civil na fabricação de blocos ecológicos e pavimento de concreto intertravado, por meio de caracterização dos principais geradores de resíduos no setor da construção civil, caracterização dos principais locais de descarte de resíduos do setor da construção civil em Divinópolis – MG, além da avaliação da composição da incorporação de resíduos de construção civil na fabricação de blocos ecológicos e pavimento de concreto intertravado com a devida realização de testes de resistência mecânica e absorção de água para verificar se os blocos ecológicos e o pavimento de concreto intertravado se enquadram nas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).