

ANÁLISE DE RESISTÊNCIA DO CONCRETO RECICLADO UTILIZANDO AGREGADO DE RESÍDUO DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (RCD)

Alexandre Gabriel LUCHETE*

Andresa Tozarini BUSINARO**

Rogério Silva GARCIA ***

RESUMO

INTRODUÇÃO: A preocupação com a utilização de materiais alternativos sustentáveis na construção civil e o seu desempenho são fatores importantes, pois tem impactos sociais e econômicos. O concreto é um dos materiais mais importantes na construção civil e para a sua produção é preciso produtos naturais, o que gera grande problemática com a grande quantidade de matéria prima extraída e o impacto ambiental causado por sobras e materiais descartáveis. A substituição do concreto convencional por de concreto reciclado utilizando resíduo de construção e demolição (RCD) como agregado pode ser viável, além de influenciar economicamente na construção civil e na preservação do meio ambiente. **OBJETIVO:** Este trabalho teve como objetivo analisar algumas das variáveis que influenciam no desempenho do concreto, comparando resultados obtidos no concreto reciclado com agregado de RCD com o concreto convencional. **METODOLOGIA:** O levantamento dos dados de resistência e absorção de água do concreto reciclado utilizando agregado de RCD foi realizado por meio de ensaios de laboratório de acordo com as normas NBR 5739/2018 e NBR 9779/2012, o preparo das misturas de concreto e moldagem forma realizados conforme as normas da NBR 12655/2006 e NBR 5738/2015 **RESULTADO:** O ensaio de resistência à compressão permitiu verificar a eficiência do uso de agregado reciclado, tanto graúdo quanto miúdo, na produção do concreto, com os valores próximos aos obtidos com o concreto convencional. Com o ensaio de absorção de água foi possível observar um acréscimo nos corpos de provas que foram utilizados agregados reciclados. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que o objetivo do trabalho foi alcançado e que os ensaios de compressão e absorção de água permitiram considerar o concreto com agregado de RCD de boa qualidade, tendo prévio conhecimento de suas propriedades e levando em consideração a norma da NBR 15116/2004 que restringi o uso do concreto reciclado de RCD para pavimentação ou concreto não estrutural.

Palavras-chave: Concreto. Reciclável. RCD. Sustentabilidade.

* lele_luchete@hotmail.com

** andresa_dessas2@hotmail.com

*** rogsgarcia@gmail.com