



PEC IV – Quarto Painel Temático das Pesquisas da Engenharia Civil da UNIJUI

VERIFICAÇÃO DO DESEMPENHO MECÂNICO E DURABILIDADE DE CONCRETOS COM A SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DO AGREGADO MIÚDO POR RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

DESSUY, Thainá Yasmin¹; SOARES, Felipe Dalla Nora²; COSTA, Gabriela da Silva da³; PIRES, Diego Menegusso⁴; KRUG, Lucas Fernando⁵

¹ Aluna da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do sul, thaiydessuy@hotmail.com;

² Aluno da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do sul, felipe-dallanora@hotmail.com;

³ Aluna da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do sul, gah.bressam@gmail.com.

⁴ Aluno da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do sul, diego.msso@gmail.com.

⁵ Professor Mestre da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do sul, lucas.krug@unijui.edu.br.

RESUMO

O setor da construção civil é o que mais polui e o que mais consome recursos naturais no planeta. Em vista disso, buscaram-se soluções sustentáveis para a destinação dos resíduos provenientes da construção civil, como o seu reaproveitamento dentro da própria cadeia produtiva, ou seja, dentro da construção civil. Diante disso, objetiva-se analisar o comportamento de concretos produzidos com resíduos da construção civil. Assim sendo, foram produzidas amostras onde substituiu-se o agregado miúdo pelos resíduos provenientes da britagem de materiais reciclados de concreto em diferentes percentuais (10% a 60%), além de amostra referência, e avaliou-se o comportamento dos mesmos através de ensaios de desempenho mecânico e durabilidade. Quanto aos resultados, destaca-se o percentual de substituição de 20%, com melhor desempenho mecânico e durabilidade, estando muito próximo, e, inclusive em algumas idades analisadas, superior ao concreto referência. Além disso, percebe-se que o agregado reciclado consome mais água do que o natural, aumentando a relação água/cimento, que influencia na resistência e durabilidade do concreto.

Palavras-chave: Construção Civil, Sustentabilidade, Reutilização de resíduos.

Apoio:

