



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

ANÁLISE DA SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DE AGREGADO NATURAL POR RESÍDUO DA CONSTRUÇÃO CIVIL EM ARGAMASSAS

MORAES, Guilherme Amaral¹; CONSATTI, Diego Alan Wink²; BANDEIRA, Flávia Izabel³; BUENO, Bruna Gioppo⁴; BOTELHO, Katia Carolina Hunhoff⁵; KRUG, Lucas Fernando⁶;

¹ Acadêmico(a) Bolsista PET do curso de Engenharia Civil, UNIJUI, guilherme_a_moraes@hotmail.com;

² Acadêmico(a) Bolsista PET do curso de Engenharia Civil, UNIJUI, diegoconsatti@hotmail.com;

³ Acadêmico(a) do curso de Engenharia Civil, UNIJUI, flavia_izabel_b@hotmail.com;

⁴ Acadêmico(a) do curso de Engenharia Civil, UNIJUI, bru_gi_bueno@hotmail.com;

⁵ Acadêmico(a) do curso de Engenharia Civil, UNIJUI, katiahunhoffbotelho@hotmail.com;

⁶ Orientador(a) do curso de Engenharia Civil, UNIJUI, lucas.krug@unijui.edu.br;

RESUMO

Nos dias de hoje, muito se discute sobre questões ambientais, na construção civil não deixa de ser diferente, já que a maioria dos materiais utilizados demanda matérias-primas finitas. Nesse contexto, inserem-se os resíduos como alternativa de substituição parcial do agregado miúdo. Essa reutilização passa a integrar esses materiais, antes, inutilizáveis em um novo ramo na construção civil, colaborando com o desenvolvimento sustentável, tendo em vista que é possível que as propriedades destas argamassas não sejam alteradas consideravelmente. A metodologia empregada para determinação do uso de RCC em argamassas seguiu uma linha orientada de métodos previstos em norma. Definiu-se os traços 1:1:4, 1:1:6 e 1:1:8 com porcentagens de substituição do RRC na areia de 10%, 20% e 30%. Foram moldados 2 CPs prismáticos para cada idade, 7 dias e 28 dias, além de 3 CPs cilíndricos para capilaridade. Os valores de resistência à compressão e tração foram registrados e tabelados. A carbonatação foi realizada pelo uso do reagente fenolftaleína. Com a análise dos valores de resistência obtidos, percebeu-se que a substituição parcial do agregado miúdo natural por RCC pode gerar resultados bons, porém dependendo do tipo de traço, das porcentagens de substituição utilizadas e das idades verificadas.

Palavras-chave: Meio ambiente. Agregado miúdo. Rejeitos construtivos.

Apoio:

