

048

ANÁLISE ESTATÍSTICA DA UTILIZAÇÃO DE ESCÓRIA DE BORRACHA COMO AGREGADO EM COMPÓSITOS CIMENTÍCIOS. *Daiana Frank Bruxel, Alex Roberto Granich, Luciano Pivotto Specht (orient.) (UNIJUI).*

INTRODUÇÃO: A preocupação com a sustentabilidade vem fazendo com que a construção civil desenvolva métodos construtivos utilizando materiais alternativos. Com essa pesquisa buscou-se encontrar fatores determinantes ao desempenho mecânico da argamassa com adição de borracha e redução do peso específico (PE). **METODOLOGIA:** Realizou-se a moldagem dos corpos-de-prova (CPs) em argamassa, onde foram determinados os teores de substituição volumétrica do agregado miúdo pela escória de borracha. Foram escolhidos 2 traços para a moldagem: 1:3 e 1:6 contendo material resultante das peneiras #16, #30 e #40, com teores de substituição de 0; 2, 5; 5; 7, 5; 10 e 12, 5%. Foram moldados 4 CPs de 5 x 10 cm para cada teor, sendo realizado o ensaio de Resistência à Compressão Simples (RCS) aos 7 e 28 dias. **RESULTADOS:** Com os resultados do ensaio de RCS, fez-se uma análise estatística dos dados usando o software Statistica. Analisou-se quais fatores são determinantes para a perda de RCS e diminuição do PE, dentre eles: o tamanho das partículas de borracha, teor de adição de borracha, o traço e o teor de cimento utilizado. Gerou-se equações com os quatro fatores, tanto em função da RCS quanto do PE, obtendo assim os fatores preponderantes. **CONCLUSÃO:** O fator que mais influencia para a perda de RCS da argamassa é o teor de adição de borracha, salienta-se que por serem materiais de diferentes resistências e devido à baixa porosidade da borracha, isto interfere no resultado final. O tamanho das partículas não influenciou no resultado, pois enquadra-se na categoria de agregado miúdo (passante na peneira #10), a mesma da areia. Para o PE observou-se que o fator determinante é o teor de borracha utilizada. Somando-se aos resultados encontrados para o PE e o RCS conclui-se que é inviável o uso da borracha moída em excesso, pois eleva o custo de produção.