



CONCRETO BOMBEÁVEL COM ADIÇÃO DE FINOS BASÁLTICOS – ANÁLISE MICROESTRUTURAL¹

Paula Weber Prediger², Ricardo Forgiarini Rupp³, Luis Eduardo Modler, Simone Bassan Petry⁴

INTRODUÇÃO: Atualmente uma das propriedades mais almejadas do concreto é a durabilidade, que está ligada ao volume e a quantidade de poros. Através da análise microestrutural conhecem-se as características e propriedades globais do concreto. O objetivo deste trabalho é estudar a microestrutura do concreto em questão, comparando os resultados obtidos do ensaio de resistência à compressão com as micrografias, verificando se foi devido à incorporação de finos basálticos ao concreto que o mesmo teve sua resistência majorada e identificar as diferenças entre as misturas, relacionando-as com a mistura de referência. **MATERIAL E MÉTODOS:** Foram utilizadas amostras cúbicas retiradas de corpos-de-prova de concretos com idade de 91 dias, já rompidos à compressão, que foram submetidas ao ensaio no MEV (microscópio eletrônico de varredura). As amostras ensaiadas eram provenientes de concretos bombeáveis com trabalhabilidade acima de 130mm com adição de finos basálticos. **RESULTADOS:** Para o concreto de referência, as micrografias apontaram uma significativa presença de poros vazios na interface pasta/agregado. Para concretos com finos >150µm tornou-se evidente o melhor preenchimento dos poros e a melhoria da qualidade da zona de transição quando comparados ao concreto de referência e também quando comparado às outras misturas. **CONCLUSÕES:** Sendo clara a melhoria do aspecto e das propriedades do concreto relacionadas com a microestrutura do mesmo, infere-se que a adição de finos inertes tende a beneficiá-lo. Para um mesmo teor de adição, obtemos maior compacidade do concreto e redução dos vazios com o aumento da finura adicionada, embora os resultados de resistência e absorção não indiquem diferenças significativas entre as amostras analisadas.

¹ Projeto de Pesquisa

² Aluna do Curso de Engenharia Civil, da UNIJUI

³ Acadêmico do Curso de Engenharia Civil – Bolsista PET-EGC-MEC/SESu

⁴ Professora Mestre, Docente do Departamento de Tecnologia da Unijui