

A produção de resíduos na construção civil aliada à falta de políticas públicas para rejeitá-los adequadamente e o excesso de recursos naturais explorados obrigou o setor a se tornar mais sustentável. A literatura comprova viabilidade do uso de RCD's (Resíduos de Construção e Demolição) no concreto como grande potencial de aproveitamento, mas ainda faltam estudos que aprofundem melhor seu uso. Nesse sentido, esta pesquisa tem por objetivo analisar a influência da ordem de mistura de agregados graúdos, em betoneiras de tombo, no desempenho mecânico e de durabilidade de concreto produzidos com 100% de resíduo graúdo, tendo em vista que esse tipo de agregado é muito quebradiço e seu manuseio gera material pulverulento, podendo afetar as propriedades do concreto. Os agregados usados nessa pesquisa foram o agregado graúdo reciclado de concreto, proveniente de britagem de corpos de prova de concreto de 30MPa em um britador de mandíbulas. Os demais materiais são areia natural de origem quartzosa e cimento portland CPV-ARI. Foi feito um traço intermediário de concreto usando como fator fixo 25% em massa de cada um dos quatro tipos de frações de agregado graúdo reciclado (retido nas peneiras #19,#12.5,#9.5,#6,3 mm) e o tempo de mistura (3min e 22seg). Como variável tem-se à ordem de mistura, onde no primeiro concreto o agregado graúdo reciclado foi posto primeiro, e no segundo foi colocado após a argamassa ser feita. Foram peneiradas duas amostras de cada concreto no estado fresco feito para avaliarmos a diferença granulométrica inicial e final a ser comparada com os ensaios de resistência a compressão (NBR 5739, ABNT 2007), onde foram moldados cinco corpos de prova e absorção por capilaridade (NBR 9779, ABNT 1995), com três corpos de prova. Os ensaios encontram-se em andamento. Espera-se que o concreto em que se colocou agregado graúdo reciclado de concreto depois tenha um melhor desempenho de trabalhabilidade e resistência à compressão quando comparado com o primeiro.