

O concreto de cimento branco tem como principal característica o valor estético, desde o branco ao colorido, com adições de pigmentos. Mesmo com elevado custo de execução, este concreto tem sido uma escolha para estruturas em diversas obras na Ásia, Europa e Estados Unidos, e também no Museu Iberê Camargo, em Porto Alegre. No entanto, os cuidados especiais requeridos durante sua mistura execução fazem com que ainda seja limitado seu uso no Brasil. Todavia, quando se trata da utilização em concretos pré-moldados, pode ser considerado interessante, devido à união de resistência e beleza obtidas na produção das peças. No entanto, ainda percebe-se deficiências na divulgação dos benefícios deste concreto, para que o mesmo seja mais utilizado pela comunidade, construtoras ou indústrias.

Deste modo, o presente projeto teve como objetivo desenvolver e divulgar a tecnologia do concreto com cimento Portland branco, propondo aplicações para a sociedade. Para esta divulgação, além de outras atividades relacionadas a participação em concursos de concreto colorido e auxílio na redação de materiais didáticos para a sociedade (capítulo de livro e artigos), foram moldadas peças de concreto branco e colorido para diversas aplicações. Os concretos de cimento Portland branco executados, utilizaram agregados miúdos e graúdos de calcário e reciclando vidro (resíduos de garrafas), adições de pigmento para coloração do compósito e aditivos para melhorar a trabalhabilidade. Com estes materiais foram executados pavers, placas de concreto e piso tátil, sendo o último moldado em colorido com modelo de alerta e direcional para aplicação em calçadas. Obteve-se a resistência à compressão mínima (35MPa), entre os concretos moldados, avaliando a variação de resistência obtida pela adição de pigmento. Avaliou-se a necessidade de uma cura adequada, devido ao ganho de resistência em tempos iniciais. E por fim, analisou-se a aplicabilidade das peças no meio urbano, divulgando o uso da tecnologia para a sociedade, em eventos como o Portas Abertas UFRGS 2011.