



Evento	Salão UFRGS 2020: FEIRA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA UFRGS - FINOVA
Ano	2020
Local	Virtual
Título	Produção de concretos com agregados reciclados de resíduos de construção e demolição submetidos ao processo de separação por densidade através de jigues à água
Autor	GUILHERME DE ANDRADES FERREIRA
Orientador	DENISE CARPENA COITINHO DAL MOLIN

RESUMO

TÍTULO DO PROJETO: Produção de concretos com agregados reciclados de resíduos de construção e demolição submetidos ao processo de separação por densidade através de jigue à água.

Aluno: Guilherme De Andrades Ferreira.

Orientador: Denise Carpena Coitinho Dal Molin.

Período da Bolsa: 01/03/2020 a 31/07/2020.

RESUMO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO BOLSISTA

A construção civil impacta diretamente o meio ambiente, tanto pela extração dos materiais utilizados, quanto pela destinação dos resíduos. Sabendo disto, e da importância da sustentabilidade na atualidade, busca-se alternativas para amenizar este impacto, como a utilização de resíduos de construção e demolição (RCD) na produção de concretos, a qual dá um novo destino para parte dos resíduos gerados em obra e é o objeto de estudo deste projeto. A fim de diminuir a variabilidade do material reciclado será utilizado nesta pesquisa o jigue (equipamento amplamente utilizado na indústria da mineração e que seu uso vem sendo expandido para outras áreas como é o caso da construção civil), o qual separa o material por densidade a partir de golpes pulsáteis de expansão e contração de água. No entanto, logo após o início da produção dos agregados (britagem e peneiramento de concretos, argamassas e blocos cerâmicos), uma vez que a bolsa de iniciação tecnológica iniciou em março de 2020, em virtude da pandemia do COVID-19, ocorreu a suspensão das atividades presenciais na UFRGS. Por isto tem-se continuado as atividades remotamente, com foco em referencial teórico sobre RCD, o processo de jigagem e os ensaios que serão realizados. Mesmo sem uma data estabelecida para reiniciar os experimentos, as próximas etapas estão definidas: após a preparação dos agregados, os mesmos serão submetidos ao processo de jigagem no jigue à água a fim de separá-los por densidade nas duas gavetas do jigue (inferior e superior). Para cada gaveta coletada será feita a caracterização dos agregados obtidos (massa específica, massa unitária, índice de forma, absorção de água e composição dos constituintes). Em seguida, serão realizadas as dosagens de concretos para fins estruturais com os agregados resultantes do processo e ensaio de durabilidade (ensaio de penetração de cloretos).