



Evento	Salão UFRGS 2024: SIC - XXXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2024
Local	Virtual
Título	Avaliação da influência do resíduo dregs em pastas
Autor	JÚLIA MATZENBACHER HENICKA GERMANO
Orientador	DENISE CARPENA COITINHO DAL MOLIN

NOME: Júlia Matzenbacher Henicka Germano

CARTÃO UFRGS: 579271

ORIENTADORA: Denise Carpena Coitinho Dal Molin

Avaliação da Influência do Resíduo Dregs em Pastas

O Brasil é um dos maiores produtores de celulose no mundo, e através dessa grande produção, gera uma quantidade significativa de resíduos, entre eles a lama de cal, o dregs e o grits. Visando o aproveitamento do resíduo dregs e considerando o fato, de que o concreto, utiliza grandes quantidades de cimento Portland, cujo material é responsável por uma considerável emissão de gases poluentes, uma das soluções para a redução da poluição gerada na indústria cimentícia é a substituição parcial do cimento por materiais cimentícios suplementares. Em vista disso, tem-se como objetivo analisar as propriedades de matrizes cimentícias a partir da substituição de 25% do cimento (CP V-ARI) por escória de alto-forno e resíduo dregs por meio do método de empacotamento, promovendo matrizes mais densas a partir de composições otimizadas. Foram adotadas cinco misturas, sendo duas delas utilizadas como referência: uma composta apenas por cimento e outra com 25% de substituição do cimento por escória de alto-forno. As outras três misturas possuem diferentes proporções de materiais: 5% de dregs e 20% de escória, 10% de dregs e 15% de escória, e 15% de dregs e 10% de escória. O empacotamento foi realizado pelo método experimental de Wong e Kwan seguido pelo método analítico de De Larrard. As propriedades foram aferidas no estado fresco por meio da trabalhabilidade por mini-slump e pela densidade de massa. No estado endurecido foi analisada a resistência à compressão e densidade de massa. Espera-se que, à medida que o teor de resíduo aumenta, a resistência à compressão diminua, já que os efeitos físicos do empacotamento superam os efeitos químicos perdidos devido à substituição do cimento. Os ensaios estão em andamento e os resultados já obtidos estão sendo analisados.