



## SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2016
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	Relação entre a resistência à compressão de concretos e o molhamento superficial
<b>Autor</b>	ÉMILI CAPPELARI
<b>Orientador</b>	DENISE CARPENA COITINHO DAL MOLIN

## Relação entre a resistência à compressão de concretos e o molhamento superficial

Autora: Emili Cappelari

Orientadora: Denise Dal Molin

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

O revestimento de argamassa é um sistema amplamente utilizado nas edificações, tanto interna quanto externamente, e pode ser aplicado sobre diversos tipos de substratos, os quais possuem diferentes características. Muitas vezes, por incompatibilidade entre os substratos e a argamassa, a durabilidade do sistema de revestimento pode ser comprometida, podendo ocorrer manifestações patológicas, como descolamentos e deslocamentos. Para se alcançar uma melhor adesão e aderência das argamassas de revestimento, o ideal é que se obtenha um substrato que apresente uma superfície hidrofílica, ou seja, que permita um maior espalhamento deste revestimento. Neste contexto está enquadrada essa pesquisa, que tem como objetivo avaliar a molhabilidade de superfícies de concreto com diferentes resistências à compressão, fator que pode facilitar ou não esse espalhamento de argamassas sobre os substratos. Para isso, serão dosados substratos de concreto com diferentes relações água/aglomerante, definidas em 0,50, correspondente ao consumo de 200 litros de água por metro cúbico; 0,30, correspondente ao consumo de 160 litros de água por metro cúbico; 0,25, correspondente ao consumo de 145 litros de água por metro cúbico; 0,21, correspondente ao consumo de 130 litros de água por metro cúbico; e 0,17 correspondente ao consumo de 115 litros de água por metro cúbico, resultando em concretos com valores distintos de resistência à compressão, aos 28 dias. Os materiais utilizados na produção dos corpos de prova serão caracterizados segundo as normas brasileiras. Optou-se por utilizar como aglomerantes o cimento Portland CPV-ARI e sílica ativa. Como agregado miúdo, areia quartzosa de rio e como agregado graúdo, brita basáltica. A água será proveniente da rede de abastecimento local, e será utilizado aditivo superplastificante. Serão moldados corpos-de-prova cilíndricos 10x20cm para a caracterização quanto à resistência à compressão e absorção de água por capilaridade, e para os ensaios de molhamento superficial, os corpos-de-prova serão prismáticos, de 10x10x5cm. Após moldados, os corpos de prova serão submetidos a cura em ambiente com temperatura e umidade controlados durante 28 dias. A molhabilidade das superfícies dos concretos será avaliada através de um equipamento de medição de gota séssil, que captura a imagem do perfil de uma gota d'água, possibilitando a medição do ângulo de contato por meio de um goniômetro. Os ensaios estão em andamento e serão apresentados durante o Salão de Iniciação Científica de 2016, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

