



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2013
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	Avaliação da influência da composição granulométrica no comportamento reológico de argamassas
<b>Autor</b>	BRUNO LANSINI
<b>Orientador</b>	ANGELA BORGES MASUERO

Atualmente, com o grande crescimento da construção civil, a importância do estudo sobre os materiais utilizados vem sendo cada vez mais importante. Um desses materiais é a argamassa de revestimento que pode ser aplicada tanto internamente quanto externamente e tem como principais funções conferir acabamento, estanqueidade e proteção às edificações. Essa pesquisa propõe o estudo da reologia de diferentes proporcionamentos de argamassas através do método squeeze-flow (NBR 15839:2010). Essa proposta faz parte de um trabalho maior onde será verificada a influência do comportamento das argamassas no estado fresco com o seu desempenho no estado endurecido. A pesquisa consiste em um proporcionamento pré definido de uma argamassa 1:1:6 (cimento:cal:areia) em volume. Para sua confecção será utilizado o cimento Portland CP-IV, que é um dos mais utilizados no Rio grande do Sul para revestimentos de argamassa, cal hidratada (CH-I), que é empregada para melhorar sua trabalhabilidade e sua retenção de água, e areia extraída do rio Jacuí/RS peneirada em diferentes granulometrias. Serão utilizadas três diferentes composições granulométricas (CG) com quatro frações distintas: retida nas malhas 1,2 mm, 0,6 mm e 0,3 mm, e passante na malha 0,3 mm. A primeira CG tem uma distribuição uniforme com 25% de cada fração, a segunda tem 40%, 10%, 10% e 40% de cada uma das frações, respectivamente, e a terceira, que é a que mais se aproxima de uma areia natural, possui 10%, 40%, 40% e 10% de cada fração, respectivamente. Para cada CG escolhida serão dosadas três diferentes consistências, de 200 mm, 240 mm e 280 mm, que serão determinadas segundo a norma NBR 13276:2005. No total serão avaliadas 9 argamassas distintas e para cada uma será feita a caracterização reológica pelo método squeeze-flow. O ensaio consiste em uma deformação sob uma compressão axial de uma amostra cilíndrica e será feito em um substrato padrão (placa metálica), em duas velocidades que são definidas segundo a norma como 0,1 mm/s e 3 mm/s. Para a primeira velocidade o ensaio será realizado nos tempos de 5 minutos e 60 minutos e para a segunda velocidade nos tempos de 10 minutos e 65 minutos, contados a partir do término da mistura da argamassa. Com os resultados obtidos nesta pesquisa pretende-se contribuir para o conhecimento das propriedades que modificam o comportamento das argamassas no estado fresco e que irão exercer influência no seu comportamento no estado endurecido. Os ensaios encontram-se em andamento com previsão de término em agosto de 2013.