



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Influência da composição granulométrica nas propriedades no estado fresco e endurecido de argamassas
Autor	MIKAEL NATHAN MAÇANEIRO
Orientador	ANGELA BORGES MASUERO

Esta pesquisa se trata da influência de diferentes composições granulométricas nas propriedades no estado fresco e endurecido de argamassas. Faz parte de um estudo mais amplo que tem como objetivo contribuir para o entendimento do comportamento de diferentes argamassas quando utilizadas como sistemas de revestimento. A argamassa estudada será de um mesmo proporcionamento 1:1:6 (cimento:cal:areia), em volume. Os materiais utilizados para a produção das argamassas de revestimento serão cimento Portland CPIV, classificado como pozolânico segundo a NBR 5736/91, cal do tipo calcítica classificada como hidratada CH-I conforme a NBR 7175/03, areia de origem quartzosa proveniente do rio Jacuí/RS, a qual passou por secagem e peneiramento e água disponível para abastecimento local, fornecida pelo Departamento de Água e Esgoto de Porto Alegre (DMAE). Porém o agregado miúdo utilizado será composto por três diferentes granulometrias, com areias retidas nas peneiras 1,2 mm, 0,6 mm, 0,3mm e 0,15 mm, mas com porcentagens diferentes. A composição granulométrica 1, será composta por 25% de cada dimensão citada anteriormente, a composição granulométrica 2 será composta por 40%, 10%, 10% e 40%, respectivamente e a composição granulométrica 3 será composta por 10%, 40%, 40% e 10%, respectivamente. Após esta etapa a argamassa será dosada para as consistências de 200 mm, 240 mm e 280 mm, conforme a NBR 13276/05. As mesmas serão caracterizadas através de ensaios no estado fresco, no momento da produção e estado endurecido, aos 28 dias. Serão produzidos 3 corpos de provas para a realização dos ensaios de resistência a compressão e resistência a tração na flexão (NBR 13279/05), 3 corpos de provas para o ensaio de absorção de água por capilaridade (NBR15259/05), 3 corpos de provas para os ensaios de densidade de massa aparente no estado endurecido (NBR 13280/05) e 3 corpos de prova para o módulo de elasticidade dinâmico (NBR 15630/08). No estado fresco serão realizados os ensaios de ar incorporado pelo método pressométrico (NBR NM 47/02) e densidade de massa (NBR 13278/05). Através destes ensaios pretende-se verificar a influência das composições granulométricas estudadas nas propriedades mecânicas e no estado fresco das argamassas de revestimento, que estarão diretamente relacionadas com o desempenho destas ao serem utilizadas como sistemas de revestimento em edificações. Os ensaios estão em andamento, a previsão para a conclusão desta pesquisa é setembro de 2013.