

AValiação DO DESEMPENHO DO REVESTIMENTO DECORATIVO MONOCAMADA QUANDO APLICADO SOBRE SUBSTRATOS CERÂMICOS DE DIFERENTES TEMPERATURAS

Guilherme Führ – Bolsista de Iniciação Científica NORIE/UFRGS, Engenharia Civil UFRGS
 Angela Borges Masuero - Orientadora NORIE/PPGEC/UFRGS, Professora UFRGS
 Anderson Augusto Müller – Colaborador, Mestrando NORIE/PPGEC/UFRGS

INTRODUÇÃO

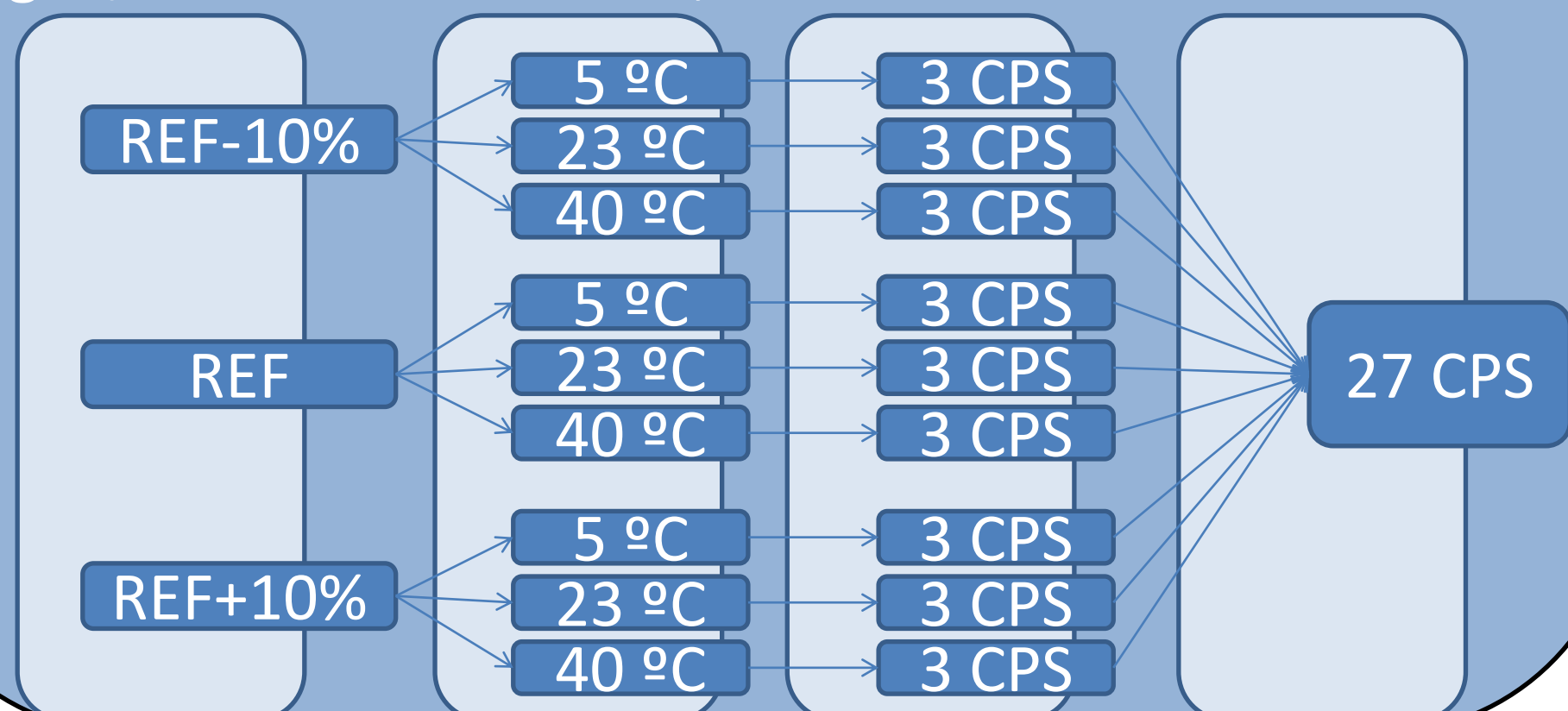
A inovação de materiais aplicados como revestimentos construtivos está se desenvolvendo em larga escala no mercado da construção civil atual. Neste contexto, surgiu a argamassa para revestimento decorativo monocamada como um material inovador na área relacionada a execução de revestimentos em argamassas. Esse material possibilitou a substituição da tradicional técnica de executar revestimentos de argamassa em camadas (chapisco, emboço e reboco) por um sistema de camada única. Além disso, a presença de pigmentos na composição da argamassa desse revestimento permitiu a eliminação da necessidade de pintura, providenciando um acabamento final. Apesar da crescente aplicação dessa argamassa, o entendimento do seu desempenho ainda é motivo de estudo e avaliação, graças ao surgimento de patologias relacionadas com a coloração e a aderência do revestimento na prática construtiva.

OBJETIVOS

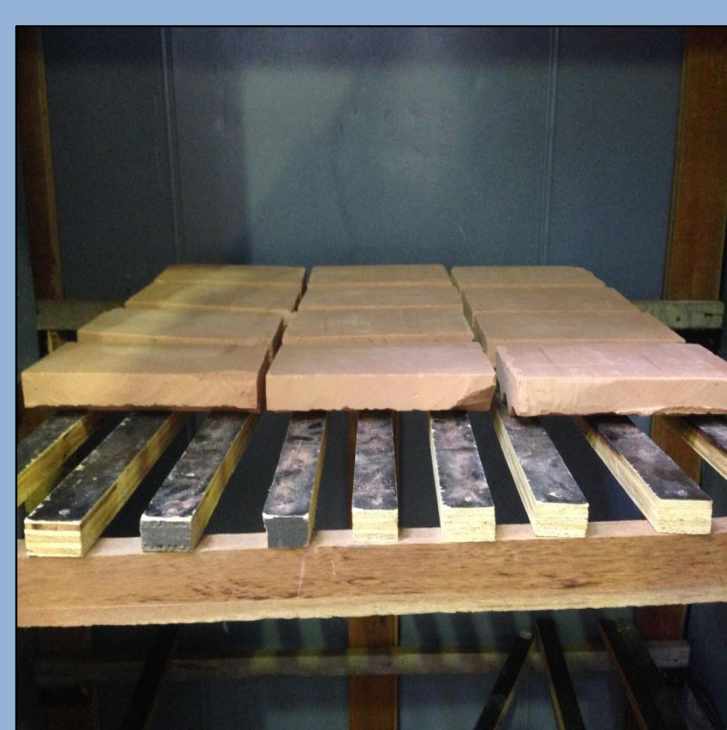
O objetivo deste trabalho é avaliar o desempenho do revestimento decorativo monocamada em relação a variação de cor e a resistência de aderência em função da variação da relação água/materiais secos e a temperatura da base.

METODOLOGIA DA PESQUISA

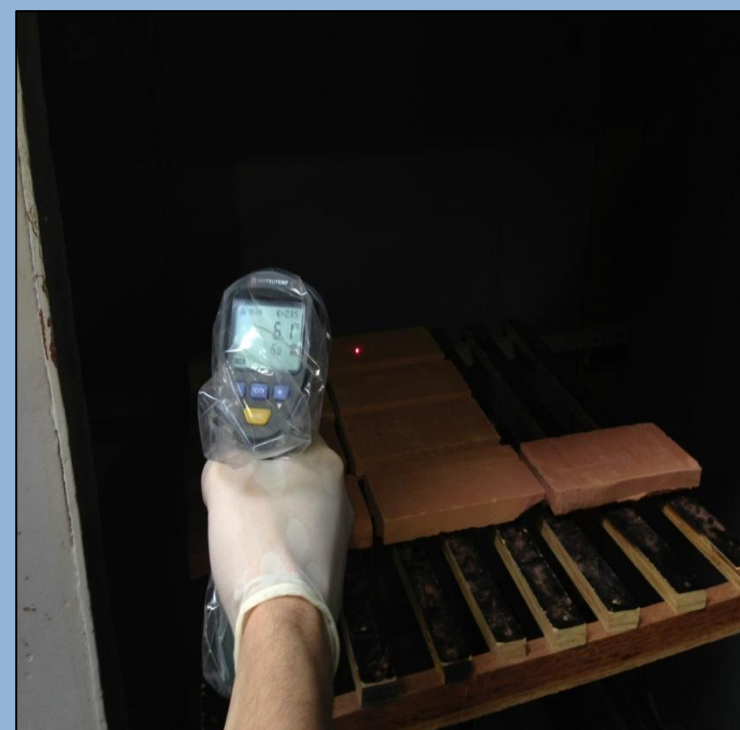
Para cada relação água/materiais secos foram moldados 3 corpos de prova, cuja temperatura do substrato cerâmico foi definida através dos limites estipulados pelo fabricante da argamassa: mínima de 5 °C, máxima de 40 °C e um valor intermediário arbitrário de 23 °C. O programa experimental totalizou 27 corpos de prova, já que foram utilizadas 3 relações água/materiais secos: REF, REF-10% e REF+10%.



Antes da aplicação da argamassa na base, a temperatura do substrato, armazenado em um estufa com controle de temperatura, foi medida por um termômetro a laser, conforme as Figuras abaixo.



Substrato na estufa



Medição de temperatura

Em seguida foram moldados os corpos de prova com 2 cm de espessura e para padronizar a energia de aplicação utilizou-se um rolo metálico. A superfície era devidamente regularizada após a passagem do rolo e após o tempo estipulado era realizada a desforma, de acordo com as Figuras a seguir.

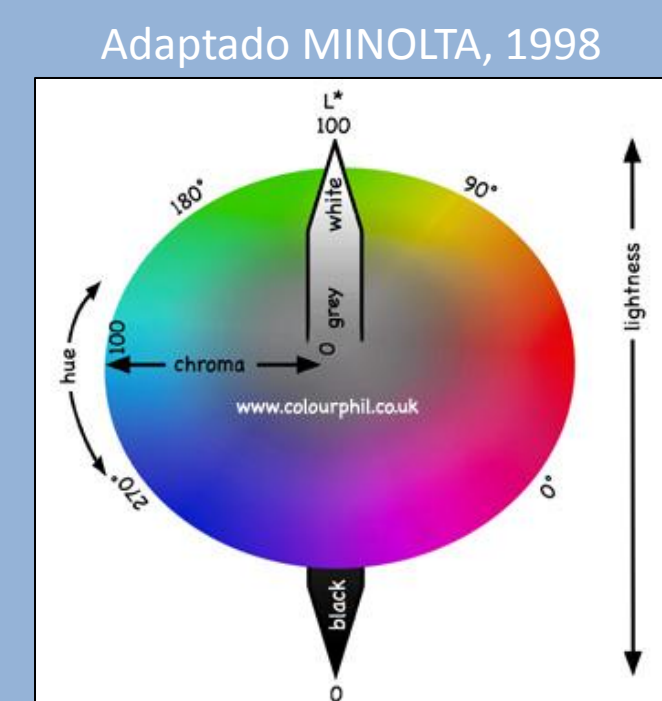


Aplicação da argamassa e corpos de prova

Avaliação da Coloração: 7, 14, 28 dias



Espectrofotômetro



Adaptado MINOLTA, 1998

Sistema de Coordenadas: L*c*h

Resistência de Aderência à Tração: 28 dias



Aderímetro

NBR 13528/2010

CARACTERIZAÇÃO DA ARGAMASSA NO ESTADO FRESCO

Retenção de Água	Teor de Ar em Concreto Fresco	Índice de Consistência	Densidade de Massa
NBR 13277/2004	NBR NM 47/2002	NBR 13276/2005	NBR 13278/2005

CARACTERIZAÇÃO DA ARGAMASSA NO ESTADO ENDURECIDO

Absorção e Coeficiente de Capilaridade	Resistência à Tração	Resistência à Compressão
NBR 15259/2005	NBR 13279/2005	NBR 13276/2005

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Os resultados preliminares demonstraram haver variações significativas dos parâmetros utilizados para determinar a cor em função das variáveis estudadas, nas primeiras idades. Os resultados e as conclusões finais serão apresentados na sessão "Argamassas e Concretos: ensaios, análise e propriedade dos materiais", pelo fato de que os ensaios de avaliação da coloração e de resistência de aderência à tração estão em andamento, com o intuito de respeitar as idades propostas em Norma.