



ANÁLISE DA APLICABILIDADE DOS REVESTIMENTOS CERÂMICOS SOB A ÓTICA DA ABSORÇÃO DE ÁGUA

**CAMILLE P. DE OLIVEIRA¹, EVILLYN A. RIBEIRO¹, GILCIMAR F. LOPES¹,
FAGNER M. AZEVEDO², GEANNI B. S. SILVA³.**

(1) Aluno (a) voluntário (a) de Iniciação Científica do PROVIG/ISECENSA – Curso de Engenharia Civil, (2) Aluno Voluntário de Iniciação Científica do PROVIG/ISECENSA – Curso de Engenharia de Produção; (3) Pesquisador Orientador - Laboratório de Estudos em Estratégia, Gestão e Inovação – NUPECEP/ISECENSA – Curso de Engenharia – ISECENSA, Institutos Superiores de Ensino do CENSA – ISECENSA, Rua Salvador Correa, 139, Centro, Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil

Em um primeiro momento os revestimentos cerâmicos podem ser selecionados por diversos fatores, a saber, preço, estética, resistência, dimensão, entre outros. Contudo, a aplicabilidade dos mesmos está diretamente associada a algumas propriedades importantes, principalmente a absorção de água (AA). O conhecimento desta propriedade é de suma importância para que o revestimento seja aplicado no local adequado atendendo às normas exigidas. Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar a absorção de água: (i) de corpos cerâmicos produzidos em laboratório; (ii) de placas cerâmicas do tipo porcelanato, comercializadas no mercado e confrontar os resultados obtidos com a norma NBR 13817, ao qual especifica tal propriedade dentre outras. Para tanto, os corpos de prova padrão foram produzidos seguindo o processamento via seca para fabricação de porcelanatos (preparação da massa, prensagem uniaxial e sinterização por monoqueima rápida a 1240 °C) e as amostras das placas comercializadas foram adquiridas e selecionadas aleatoriamente. Posteriormente foi realizado o ensaio para obtenção da absorção de água em oito corpos de prova (quatro do tipo padrão e quatro comerciais) conforme determina a norma NBR 13818 (secagem em estufa por 24 horas, pesagem à seco, imersão em água em ebulição por 2 horas e pesagem). Os resultados da análise da absorção de água indicaram que todos os corpos ensaiados, padrão e os comerciais, apresentaram de 0,05% a 0,15% AA. Os resultados classificam os corpos ensaiados como porcelanato técnico como indica a norma NBR 13817. Conclui-se, portanto, que a partir dos valores encontrados, as placas cerâmicas podem ser utilizadas em ambientes internos e externos, comerciais e residenciais, uma vez que índices baixos de AA estão associados a impermeabilidade e resistência.

Palavras-chave: construção civil, placas cerâmicas, propriedades.

Instituição de fomento: PROVIG/ISECENSA.