

## IDENTIFICACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y ESTABLECIMIENTO DE REQUISITOS PARA ALTERACIÓN DE COLOR DEBIDO AL FENOMENO DE MANCHA DE AGUA EN BALDOSAS CERÁMICAS

E. Quinteiro<sup>(1)</sup>; A. P. M. Menegazzo<sup>(1)</sup>; M. D. Caridade<sup>(1)</sup>;  
R. C. B. Netto<sup>(1)</sup>; J. O. A. Paschoal<sup>(2)</sup>; N. G. Silva<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> CENTRO CERÂMICO DO BRASIL

Santa Gertrudes – SP - Brasil

[quinteiro@ccb.org.br](mailto:quinteiro@ccb.org.br); [anapaula@ccb.org.br](mailto:anapaula@ccb.org.br); [marcelo@ccb.org.br](mailto:marcelo@ccb.org.br); [rita@ccb.org.br](mailto:rita@ccb.org.br),  
[natalia@ccb.org.br](mailto:natalia@ccb.org.br)

<sup>(2)</sup> INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - IPEN

São Paulo – SP – Brasil

[apaschoal@ccb.org.br](mailto:apaschoal@ccb.org.br)

*Palabras claves: baldosas cerámicas esmaltadas, mancha de agua (MDA), decoración, tonalidad.*

### RESUMEN

Utilizándose el histórico de datos de atendimientos técnicos del Centro Cerâmico do Brasil, ha identificado, en los últimos años, como factor determinante de las reclamaciones relacionadas a la aplicación de las baldosas cerámicas la patología conocida como mancha de agua (MDA).

Hay una dificultad para identificación de la verdadera causa del apareamiento del fenómeno en baldosas cerámicas esmaltadas colocadas, que consiste en la alteración de la tonalidad perceptible a los ojos humanos en la superficie del uso de las baldosas cerámicas, siendo causadas pelo contacto del soporte cerámico con humedad. La alteración del aspecto superficial puede ser permanente o temporaria, cuando ocurre secado y recuperación de la tonalidad original, y es más frecuente en productos de colores claros. Algunas cuestiones pueden ocasionar dudas en la comprensión del fenómeno, siendo las dos cuestiones más frecuentes relacionadas a: (1) determinación de la ocurrencia del fenómeno de forma cualitativa y cuantitativa, (2) identificación de los casos donde la patología es relacionada a calidad del producto cerámico o por los procedimientos de aplicación de las mismas.

Este trabajo responde la primera cuestión utilizándose una metodología cuantitativa para identificación de la mancha de agua, usándose la determinación de las coordenadas cromáticas  $L^*$ ,  $a^*$ ,  $b^*$  del sistema CIE Lab. En la etapa siguiente, el trabajo muestra la aplicación de la metodología desarrollada en un grande número de productos que presentan macha de agua en diferentes condiciones de aplicación, obteniéndose una grande cantidad de datos experimentales que posibilitan sugerir requisitos de tolerancia que demuestran si la patología esta asociada al producto o procedimiento de aplicación.