



I SAEM – Semana Acadêmica de  
Engenharia de Materiais – UFPA.

## TEMPLATE:

# ESTUDO DE UMA ARGILA DA REGIÃO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES-RJ PARA A APLICAÇÃO EM INDÚSTRIA DE CERÂMICA VERMELHA

Maria Sousa e Silva<sup>1a</sup>, Vitor Costa Azevedo<sup>1b</sup>, Joana Luz Viana<sup>2c</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Pará, Rua Augusto Corrêa, 1 - Guamá, Belém - PA, 66075-110.

<sup>2</sup> Universidade Estadual do Pará, Av. João Paulo II, 817 – Marco, Belém – PA, 66095492.

maria@yahoo.com.br<sup>a</sup>, vitor@gmail.com<sup>b</sup>, joana@gmail.com<sup>c</sup>

**Resumo:** Este trabalho tem por objetivo estudar uma argila da região de Campos dos Goytacazes - RJ para possível aplicação nas indústrias de cerâmica vermelha. A argila foi submetida a ensaios de difração de raios-X, fluorescência de raios-X, peneiramento e sedimentação por gravimetria e ensaios de plasticidade. Posteriormente foram confeccionados corpos de prova por prensagem e submetidos a queima em forno de laboratório em três temperaturas (750<sup>o</sup>, 850<sup>o</sup> e 950<sup>o</sup>). Adicionalmente foram submetidos a ensaios de absorção de água e ruptura de flexão em três pontos. Os resultados indicaram que a argila é constituída predominantemente de caulinita, mica muscovita, gibsita e quartzo. Finalmente, os resultados indicaram que a argila apresenta-se como um material plástico sendo recomendado o seu uso em mistura com um material não plástico para a fabricação de cerâmica vermelha.

Palavras-chave: Argila, Cerâmica vermelha, Caracterização, Ensaios físicos e mecânicos