



## EFEITO DA ADIÇÃO DE RESÍDUO DE CAULIM EM UMA FORMULAÇÃO DE ARGILAS PREDOMINANTEMENTE ILÍTICA

R. J. S. Castro<sup>a</sup>, R. A. L. Soares<sup>b</sup>, M.C. Bina<sup>a</sup>.

<sup>a</sup>Instituto Federal Catarinense – IFC

<sup>b</sup>Instituto Federal do Piauí – IFPI

<sup>a</sup>e-mail: [raimundo.castro@ifc-videira.edu.br](mailto:raimundo.castro@ifc-videira.edu.br)

*O resíduo de caulim é um resíduo que tem trazido problemas de ordem ambiental, pois 75% da matéria prima utilizada para beneficiamento de caulim se transforma em resíduo. Este trabalho tem por objetivo verificar o efeito da adição de resíduo de caulim em uma formulação de argilas predominantemente ilítica. Todas as matérias primas foram moídas a seco, analisadas do ponto de vista granulométrico, químico e mineralógico. Os corpos de prova foram confeccionados por prensagem uniaxial, queimados em forno elétrico em três temperaturas: 1080°C, 1120°C, 1160°C, depois foram realizados ensaios tecnológicos: RL, AA, TRF, e por último analisados microestrutural por microscopia eletrônica de varredura. Os resultados mostraram que a utilização do resíduo de caulim com até 16% em uma argila predominantemente ilítica aumentam a resistência mecânica, com valores superiores as exigidas por norma para produção de revestimento semi-poroso conforme a NBR 13817 da ABNT.*

**Palavras-chave:** Revestimento semi-poroso, resíduo de caulim, ilita, moscovita, caulinita.