



Uso de resíduo casca de ovo em material cerâmico

Thaís Queiroz Gomes Vigneron, José Nilson França de Holanda

O resíduo casca de ovo galináceo é um tipo de resíduo sólido cujo descarte final é considerado complexo e de alto custo. Contudo, por ser rico em carbonato de cálcio na forma de calcita, este resíduo apresenta-se como uma importante fonte de matéria-prima alternativa, de baixo custo, para ser empregado como um agente formador de poro em material cerâmico. A indústria cerâmica tem destaque positivo na inclusão de diversos resíduos em seu processo produtivo. A incorporação de resíduos em materiais cerâmicos promove: economia energética, redução de custos, sobretudo, com as matérias-primas, reciclagem dos resíduos, aquisição de um produto com forte apelo ambiental, além da possibilidade de melhoramento de determinadas propriedades das peças produzidas. Este trabalho tem por objetivo avaliar o uso de resíduo casca de ovo como matéria-prima para produção de material cerâmico. Para isso, serão formuladas e preparadas massas cerâmicas, incorporadas com resíduo casca de ovo, pelo processo via seca. As matérias-primas utilizadas para a preparação da massa cerâmica serão: argila plástica, feldspato sódico, quartzo e resíduo casca de ovo galináceo. Os corpos de prova elaborados, serão queimados em 1220 °C, por meio do ciclo de queima rápido, com incorporações de 0% e 10% de resíduo. Os corpos cerâmicos vitrificados serão avaliados através das seguintes propriedades: retração linear, absorção de água e densidade aparente. Espera-se produzir, a partir da incorporação do resíduo casca de ovo galináceo, um material cerâmico ambientalmente sustentável com propriedades físicas adequadas para uso na construção civil.

*Instituição do Programa de IC, IT ou PG: UENF
Fomento da bolsa (quando aplicável): FAPERJ*

