



VERIFICAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DE RESÍDUO DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE), OBJETIVANDO SEU USO EM CERÂMICA VERMELHA

Isabela Oliveira Rangel Areias¹, Carlos Mauricio Fontes Vieira², Rosane da Silva Toledo Manhães³

A urbanização e industrialização proporcionaram a modernização da sociedade, gerando grandes quantidades de resíduos sólidos. No processo de tratamento de esgoto é gerado grande quantidade de resíduo, denominado lodo de ETE. A reciclagem deste material é de grande interesse para as indústrias, principalmente devido às exigências dos órgãos ambientais. Uma das práticas estudadas para destinação correta deste resíduo tem sido sua utilização em materiais da construção civil. Este trabalho teve como objetivo estudar o lodo de ETE, visando o seu aproveitamento em cerâmica vermelha. O resíduo teve a sua morfologia investigada, sua composição mineralógica caracterizada por DRX e composição química por FRX, o comportamento térmico por ATG. O resíduo de ETE é composto essencialmente por SiO_2 , CaO , Al_2O_3 , e Fe_2O_3 . Constituído principalmente de carbonato de cálcio, gipsita, quartzo e heterosita. Este resíduo pode contribuir para a economia de energia durante a etapa de queima da cerâmica, devido promover calor. Os resultados obtidos indicam que o lodo de ETE pode ser usado como constituinte da massa cerâmica para produção de cerâmica vermelha.

Palavras-chave: Reciclagem, Lodo de ETE, Cerâmica Vermelha.

Instituição de fomento: CAPES, UENF.