



CARACTERIZAÇÃO DA LAMA DE CAL, VISANDO SEU EMPREGO COMO MATÉRIA-PRIMA ALTERNATIVA NA INDÚSTRIA CERÂMICA.

Flaviane Helena Guedes Leite; José Nilson França de Holanda
Universidade Estadual do Norte Fluminense- UENF

Resumo:

A indústria de celulose gera no seu processo produtivo grande quantidade de resíduos, sendo que um deles é a lama de cal. Este resíduo é proveniente do processo kraft de extração de celulose durante a recuperação da soda cáustica. No Brasil são geradas cerca de 283.000 toneladas por ano de lama de cal, que normalmente são acondicionados em aterros próximos às fábricas. Neste contexto, a busca de uma solução tecnológica alternativa viável economicamente e ambientalmente para disposição final deste abundante resíduo é de alto interesse da indústria de celulose e da sociedade como um todo. Este trabalho tem como objetivo a caracterização do resíduo de lama de cal. Uma pequena amostra desse material foi submetida à caracterização física, química, mineralógica e térmica através do uso de diversas técnicas de caracterização de materiais tais como: fluorescência de raios-X, difração de raios-X, análise térmica diferencial, análise térmica gravimétrica, perda ao fogo e análise granulométrica. Os resultados experimentais indicam que a lama de cal é um resíduo sólido composto principalmente de carbonato de cálcio (CaCO_3), sendo uma importante fonte de CaO podendo ser utilizado como uma matéria-prima cerâmica alternativa de baixo custo.

Palavras-chave: resíduo, lama de cal, matéria-prima alternativa, cerâmica.

Instituição de Fomento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro - FAPERJ