

13-052

Cinza de bagaço de cana: fonte de matéria prima para indústria cerâmica e para produção de energia (briquetes)

Teixeira, S.R.(1); Peña, Af.F.V.(1); Souza, A.E.(1); Miguel, A.G.(2); Pedro, M.L.(1)
(1) UNESP; (2) Usina Alto Alegre

A cinza produzida pela indústria sucroalcooleira é composta de uma fração orgânica (principalmente pó de carvão) e uma fração inorgânica (majoritariamente sílica). Em trabalhos recentes temos mostrado que estas duas frações podem ser separadas usando peneiras e hidrociclones, tendo aplicações tecnológicas importantes. A cinza (total ou frações) pode ser usada para produzir cerâmica porosa; a parte orgânica pode ser usada na produção de briquetes, com capacidade calorífica igual ou superior a do carvão de madeira; a parte inorgânica pode ser utilizada como material não plástico pela indústria cerâmica ou para produção de material vitrocerâmico para indústria da construção civil (placas para revestimento de pisos e paredes). O material (cinza, vidros, vitrocerâmicos e corpos de prova (CP) argila/cinza) foi caracterizado utilizando difração de raios X e análise térmica. Os CPs foram submetidos a ensaios físicos: absorção de água, retração linear, massa específica e porosidade aparentes, resistência à flexão.