



16, 17 e 18 de novembro de 2016.
Campina Grande, Paraíba, Brasil

DESENVOLVIMENTO DE PASTILHAS VÍTREAS PARA REVESTIMENTO A PARTIR DA RECICLAGEM DE VIDROS SÓDICO-CÁLCICOS

Pedro Henrique Mendes de Andrade¹, Crislene Rodrigues da Silva Morais²

RESUMO

Este trabalho teve por objetivo o desenvolvimento de pastilhas para revestimento pelo processo de reciclagem de vidros do tipo sódico-cálcicos, numa perspectiva de construção de uma tecnologia social voltada para as catadoras do CAVI.

No desenvolvimento da pesquisa, todas as fases do processo de reciclagem foram acompanhadas. Tal processo inicia-se no beneficiamento de dos resíduos vítreos, que foram lavados, separados por cor, triturados e peneirados, terminando na fusão em fornos. Após fundidos, as pastilhas foram submetidas aos ensaios físico-mecânicos para que se determinassem as propriedades das pastilhas produzidas.

Como resultados da pesquisa, pode-se ressaltar a influência da granulometria no aspecto visual e textura das pastilhas, a eficiência dos tratamentos térmicos na melhoria das propriedades físico-mecânicas do vidro reciclado e a realização da transferência da tecnologia desenvolvida para os catadores do CAVI. Observou-se ainda a viabilidade para a fabricação do produto visto que atende bem os aspectos econômicos, sociais e ambiental já que a reciclagem do vidro diminui os custos com energia pois o vidro funde a uma temperatura bem menor, diminuindo o descarte do resíduo nos lixões e aterros, além de contemplar as catadoras com um incremento na renda e condições melhores de trabalho.

Palavras-chaves: propriedades físico-mecânicos, catadoras do CAVI, tecnologia social

¹Graduando em Engenharia Mecânica, Departamento de Engenharia Mecânica, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: phe_ma@hotmail.com

²Química Industrial - UFPB, Doutora, Unidade Acadêmica de Engenharia de Materiais, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: crislene.morais@ufcg.edu.br