

116-083

USO DO RESÍDUO DE CONCHA DE MARISCO (ANOMALOCARDIA BRASILIANA) CALCINADA COMO FUNDENTE AUXILIAR NO SISTEMA CAULIM-FELDSPATO-QUARTZO – CERÂMICA DENTÁRIA

Lima, A.F.(1); Costa Neto, E.F.(2); Barbosa Neto, J.(2); Nunes Freire, M.(1); Dias, R.L.(1); UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO(1); UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE(2); UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE(3); UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO(4); UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO(5);

As conchas de marisco (*Anomalocardia brasiliana*) não têm valor comercial significativo e tem como fator complicador a concavidade das suas partes, que podem contribuir fortemente para o armazenamento de água de chuva, e conseqüente criadouro do mosquito *Aedes Aegypti*, transmissor de doenças. O principal objetivo do presente trabalho é apresentar como proposta para o descarte desse resíduo, a substituição parcial de feldspato por CaO, resultante do resíduo concha de marisco calcinado. E o reaproveitamento surge cada vez mais como uma boa solução, principalmente, quando se incorpora o resíduo na rota de processamento de algum produto adquirindo valor comercial. Foram preparadas quatro massas cerâmicas (MC), a padrão do sistema caulim-feldspato-quartzo, para fins dentários e, as três demais com teores de 0,5, 1,0 e 1,5 %, em massa – todos os materiais com granulometria # -200 mesh. São apresentados resultados de análises de DRX, EDS, EDX, e propriedades como módulo de elasticidade (E), absorção de água (AA), retração linear (RL) e densidade aparente (ρ_{ap}), determinadas para a temperatura máxima de sinterização de 1100,0 °C. O melhor resultado, com substituição de 1,0 %, em massa, do resíduo calcinado, atingiu médias de E igual a $(10,8 \pm 1,0)$ MP, de AA igual a $(17,6 \pm 0,8)$ %, de RL igual a $(2,9 \pm 0,2)$ e, de ρ_{ap} igual a $(2,39 \pm 0,07)$ g.cm⁻³, respectivamente. Os resultados mostram que o resíduo pode ser utilizado como matéria prima alternativa para a produção de cerâmicas dentárias, haja que contribui para o aumento na magnitude das propriedades mensuradas, em relação a MC padrão.