

116-089

O PAPEL DO CAO DO RESÍDUO DE CONCHA DE MARISCO (MYTELLA CHARRUANA) CALCINADA NO SISTEMA CAULIM-FELDSPATO-QUARTZO – CERÂMICA DENTÁRIA

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

Uma grande quantidade de resíduos são gerados pela população anualmente no meio em que vivemos e são descartados ou reaproveitados de várias maneiras, não sendo muito diferente nos mares onde pequenas quantidades de conchas de mariscos também são descartadas trazidas às praias, mas grande quantidade de resíduo de conchas é produzida resultante da pesca/coleta, e o reaproveitamento surge cada vez mais como uma boa solução. O presente trabalho tem como objetivo a substituição parcial do feldspato em massas cerâmicas por pó de resíduo concha de marisco (RCM), devido serem fontes naturais de cálcio, agregando valor ao resíduo. Foram preparadas quatro massas cerâmicas (MC), a padrão(MCP) do sistema caulim-feldspato-quartzo, para fins dentários e as três demais com teores de 0,5 % (MC1), 1,0 % (MC2) e 1,5 % (MC3), em massa – todos os materiais com granulometria # -200 mesh. Os resultados apresentados são de análises de DRX, EDS, EDX, e propriedades como módulo de elasticidade (E), absorção de água (AA), retração linear (RL) e densidade aparente, determinadas para a temperatura máxima de sinterização de 1100,0 °C. Foi obtido melhor resultado com as amostras MC2, que tiveram a substituição de 0,1 g do resíduo calcinado, atingindo médias de E igual a $(9,8 \pm 0,9)$ MP, de AA igual a $(18,0 \pm 0,6)$ %, de RL igual a $(2,6 \pm 0,2)$ % e, de densidade aparente igual a $(2,35 \pm 0,04)$ g.cm⁻³, respectivamente. Com os seguintes resultados, mostramos que o resíduo concha de marisco pode ser utilizado como matéria prima alternativa para a produção de cerâmicas dentárias, devido ao ganho nas propriedades da massa do MCP.