

104-046

SUBSTITUIÇÃO DE FELDSPATO POR ROCHAS POTÁSSICAS DA REGIÃO DE POÇOS DE CALDAS, MG, EM UMA FORMULAÇÃO PADRÃO DE ESMALTE MATE

Del Roveri, C.(1); Maestrelli, S.C.(1); Gouvêa Júnior, J.(1); Da Silva, L.L.(2); Da Cunha, R.A.(1); Universidade Federal de Alfenas(1); Universidade Federal de Alfenas(2); Universidade Federal de Alfenas(3); Endeka Ceramics Ltda(4); Universidade Federal de Alfenas(5);

Na região de Poços de Caldas, MG, existe um grande volume de rochas magmáticas. Do ponto de vista petrológico existem nomenclaturas diversas para designar essas rochas, porém, em comum, elas têm o alto teor de potássio e sódio. Neste estudo buscou-se caracterizar o comportamento frente a queima, de esmaltes formulados utilizando as amostras R e F (representativas de duas rochas da região), como substitutivas ao feldspato. Foram realizadas quatro formulações, utilizando as amostras antes e depois de um processo de separação magnética. A separação magnética foi realizada com o intuito de diminuir o teor de ferro, que pode colorir o esmalte, o que não é desejável. As formulações foram caracterizadas quanto ao teste do binil, para verificar a superfície pós queima do esmalte e quanto ao teste do botão de fusibilidade. Verificou-se ainda a coloração das formulações com as amostras em teste, frente ao esmalte padrão. Verificou-se que a amostra R, apresentou coloração marrom (amostra total) e creme (amostra pós separação magnética, inviabilizando seu uso em esmalte, porém abrindo possibilidades de uso em massas de porcelanato. A amostra F apresentou resultados promissores, tanto antes como depois da separação magnética, pois suas propriedades aproximaram-se muito da formulação padrão que leva feldspato. Os resultados mostraram que as rochas da região de Poços de Caldas, MG, apresentam potencial para uso na formulação de esmaltes e são alternativas interessantes aos feldspatos que vêm normalmente de regiões mais distantes, cujo frete é bastante alto.