

MINERALOGIA E QUÍMICA DE FRAGMENTOS CERÂMICOS ARQUEOLÓGICOS PROVENIENTES DE TPA

Suyanne Flavia Santos Rodrigues¹; Marcondes Lima da Costa¹; Dirse Clara Kern²;

¹ UFPA; ² MPEG

RESUMO: Estudos mineralógicos e químicos de fragmentos cerâmicos arqueológicos (FC) estão sendo amplamente utilizados para estudo das matérias primas e técnicas de produção. Mais recentemente tem ajudado a inferir sobre o uso preterido destes materiais, bem como, no caso daqueles provenientes de solos TPA, sua contribuição para manutenção da reconhecida fertilidade destes solos. O presente trabalho tem como objetivo caracterizar química e mineralogicamente FC dos sítios Monte Dourado (Monte Dourado, Pará- FC- Monte Dourado); Jabuti (Bragança, Pará- FC Jabuti), e Da Mata (São José de Ribamar, Maranhão- FC-Da Mata) a fim de inferir sobre as diferentes matérias primas e a possível contribuição destes FC para o solo após descarte. Para tal, utilizou-se DRX e ICP-OES. Os FC- Da Mata são constituídos por quartzo, anatásio, microclínio e muscovita, já os FC-Jabuti apresentam além destes minerais a crandallita-goyazita. Por outro lado, os FC-Monte Dourado apresentam mineralogia mais distinta contemplando também ilmenita, cordierita, cristobalita e albita; anatásio e crandallita-goyazita não estão presentes. Esses minerais refletem a matéria prima empregada, que vem de formações geológicas da região de cada sítio, exceto a cristobalita que deve está relacionada ao emprego de cariapé (SiO_2 amorfa) como antiplástico (após a queima de confecção cristaliza-se em cristobalita). Portanto as diferenças mineralógicas encontradas indicam matérias primas e geologia distintas. A crandallita-goyazita é em geral um mineral formado após a queima de confecção relacionado ao emprego das vasilhas ao preparo de alimentos. Ao normalizar a composição química dos FC a PAAS destacam-se o enriquecimento de TiO_2 , Fe_2O_3 , CaO nos FC- Monte Dourado corroborando com a presença de ilmenita e albita. Ressalta-se que os FC-Jabuti também apresentam teor de CaO mais elevado do que os normalmente encontrados em FC refletindo o emprego de conchas como antiplástico e a presença do mineral neoformado crandallita-goyazita. No entanto, o enriquecimento de P_2O_5 é o mais evidente e ocorre em todos FC (FC-Jabuti>FC-Monte Dourado>FC-Da Mata). Teores elevados de P_2O_5 em FC (1 a 3%, comumente) já vem sendo relacionado ao ato de cozer, porém normalmente estão representados por fases amorfas como ocorre nos FC-Monte Dourado (em média 2,23% P_2O_5) e FC-Da Mata (1,04 % P_2O_5) onde não foram identificados minerais de fósforo, a identificação de minerais como a crandallita-goyazita está restrita aos FC-Jabuti onde o teor de P_2O_5 é de 6,79%, em média. Ao considerar que os FC serão intemperizados após o descarte, estes materiais poderão contribuir para fertilidade do solo do que diz respeito aos nutrientes P principalmente, Ca (destacando-se os teores de 3,47% CaO , em média- FC Monte Dourado e 1,21% CaO em média-FC Jabuti), além de Mg (destacando-se aqui 1,98% MgO , em média-FC-Monte Dourado), e em proporções menores K (teores variam entre 0,29 a 0,73%).

PALAVRAS CHAVE: CERÂMICA ARQUEOLÓGICA, MATÉRIAS PRIMAS, FERTILIDADE