

104-257

CARACTERIZAÇÃO DE ARGILAS COMERCIAL E DE NOVA OCORRÊNCIA DO ESTADO DA PARAÍBA COM PERSPECTIVAS NO TRATAMENTO DE SAÚDE E ESTÉTICA

Brito, B.M.A.(1); Cartaxo, J.M.(1); Buriti, J.S.(1); Neves, G.A.(1);

Universidade Federal de Campina Grande(1); Universidade Federal de Campina Grande(2); Universidade Federal de Campina Grande(3); Universidade Federal de Campina Grande(4);

Argilas são materiais rochosos constituídos por uma variedade de minerais, cujas proporções permitem a classificação e aplicabilidade em diversas áreas industriais como na indústria cerâmica, na cosmética e na medicina. As máscaras argilosas são consideradas as preparações cosméticas mais antigas utilizadas no tratamento de beleza. Atualmente, os argilominerais apresentam uso em larga escala devido as suas interessantes propriedades, como inchamento, adsorção e plasticidade. Nesta perspectiva, visando ampliar e aprofundar os conhecimentos nas argilas medicinais, este trabalho tem como objetivo estudar uma argila comercial (argila 1) e uma do jazimento de Boa Vista/PB (argila 2), destacando sua composição, classificação, propriedades e ações de desempenhos medicinais. As argilas foram caracterizados por Difração de Raios-X (DRX), Termogravimetria (TG), Análise Térmica Diferencial (DTA), Análise Granulométrica por difração a laser (AG); Fluorescência de Raios X (EDX) e Capacidade de Troca Catiônica (CTC). Com relação à análise mineralógica, observou-se presença do argilomineral esmectítico e quartzo nas duas argilas, e argilomineral caulínítico apenas na argila 1, comprovando serem do grupo das esmectitas. Em relação às curvas TG verificou-se que perda de massa total de 21,40 e 19,95% para a argila 1 e a argila 2, respectivamente, atribuídas às perdas de água, de matéria orgânica, hidroxilas e nucleação da mulita. Sobre as curvas DTA, foram verificados três eventos térmicos, típicos de argilas bentonitas. A análise granulométrica mostrou que as argilas apresentam comportamento bimodal e que os valores de fração argila foram entre 43 e 46%, as quais apresentaram valores próximos para todos os parâmetros relacionados com esta análise. A análise química das argilas mostrou semelhança entre si, as quais apresentaram elevada quantidade de óxidos de alumínio e silício. Além destes óxidos, as amostras apresentaram óxidos de ferro e potássio, com maior teor na argila 1. Com relação a Capacidade de Troca Catiônica (CTC), verificou-se que as amostras apresentaram diferenças nos resultados, com valores de 60 meq/100g para a argila 1 e valores de 88 meq/100g para a argila 2. Apenas a argila 2 apresentou valores dentro da faixa dos argilominerais do grupo das esmectitas. Com base no estudo realizado, conclui-se que a argila da jazida de Boa Vista/PB apresenta similaridade química, mineralógica, térmica e granulométrica com a argila comercial, porém outros estudos relacionados às suas aplicações terapêuticas e estéticas devem ser realizados.