



Caracterizações de Argilas Provenientes da Região Sul do Amapá.

Adriano Lima da Silva¹, Alexsandra Cristina Chaves²

RESUMO

O Estado do Amapá tem uma superfície de 142, 827 mil km² (2,7% do território da região Amazônica) e população de 669,5 mil habitantes com densidade demográfica de 4,69 hab./km², e está localizado no extremo norte da Amazônia Oriental, sendo composto por 16 municípios, cuja capital é Macapá. O Brasil é importante produtor de materiais cerâmicos e outros produtos não-metálicos que são produzidos utilizando argilas como matéria-prima fundamental, e o País possuem um considerável número de jazidas de argilas industriais dos tipos mais variados incluindo caulins, esmectitas e argilas para materiais de construção. A pesquisa propôs ensaios físicos e mineralógicos das amostras as quais evidenciaram que, os materiais argilosos das olarias do estado do Amapá, são argilas caulínicas ricas em quartzo, micas (muscovita) e pobres em ferro e feldspatos. Devido à composição predominante de caulinita e quartzo são menos plásticas e mais refratárias sendo mais adequadas à utilização na indústria de cerâmica vermelha. De acordo com a caracterização mineralógica obtida por DRX, comprovaram a presença dos minerais: caulinita, quartzo, muscovita (micas). Os parâmetros de Atterberg (LL, LP e IP), verificaram as características de plasticidade com um prognóstico de extrusão em média aceitável. A argila possui cor clara, devido ao baixo teor de óxido de ferro em sua composição química e é constituída essencialmente por Quartzo e Caulinita.

Palavras-Chave: Caulim – Argila – Tecnologia – Aplicações.

Characterizations of Clays Coming from southern Amapá Region.

ABSTRACT

The state of amapá has an area of 142, 827 000 km² (2.7% of the territory of the amazon region) and a population of 669 500 inhabitants with a population density of 4.69 inhab. / km², and is located in the far north eastern amazon, consisting of 16 municipalities whose capital is macapá. Brazil is an important producer of ceramics and other non-metallic products are produced using clay as a key raw material, and the country have a considerable number of sources of industrial clays of various types including kaolin, smectite clays for material construction. The research proposed physical tests and mineralogical samples which showed that the clay materials of the amapá state potteries, are rich in kaolinite clays quartz, mica (muscovite) and low in iron and feldspar. Due to the predominant composition of kaolinite and quartz are less plastic and more refractory being more suitable for use in the clay industry. According to the mineralogical characterization obtained by xrd confirmed the presence of the mineral: kaolinite, quartz, muscovite (mica). The parameters atterberg (ll, lp and ip), verified the plasticity characteristics with a prognostic extrusion acceptable medium. Clay has light color, due to the low iron oxide content in their chemical composition and consists mainly of quartz and kaolinite.

KEYWORDS: Kaolin - Clay - Technology - Applications.

1Aluno do Curso de Engenharia de Materiais, Departamento de Engenharia de Materiais, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: adrianolimadasilva@hotmail.com

2Engenharia de Materiais, Professora Colaboradora, e-mail: alexsandrachaves@hotmail.com