



## **CARACTERIZAÇÃO DE ARGILAS PERTENCENTES À REGIÃO DE COROMANDEL-MG, UTILIZANDO O MÉTODO DE DIFRAÇÃO DE RAIOS X**

<sup>1</sup>Joanes Medeiros Brandão\*, <sup>2</sup>Marco Aurélio Marques Pereira, <sup>3</sup>Paulo Victor Antônio Chaves, <sup>4</sup>Felix Nannini, <sup>5</sup>Edmar Isaias de Melo  
<sup>1,2,3,4,5</sup>Universidade Federal de Uberlândia, email: joanes96@live.com

A região de Coromandel tem importante papel na produção de cerâmica vermelha. Nesta região, foram estudados três tipos de camadas argilosas. A argila de talude, denominada localmente de Taguá, é extraída na Fazenda Buriti, com coordenadas 18°33'42,09"S e 47°06'02,00"W, sobre as rochas do Grupo Mata da Corda, que correspondem principalmente a derrames e intrusões kamafugíticas, vulcanosedimentares e sedimentos diversos com fragmentos de origem vulcânica. Os outros dois níveis argilosos analisados, são extraídos na Fazenda Bonito, localizada nas coordenadas 18°20'48,81"S e 47°08'23,58"W, sendo nomeadas e diferenciadas pela coloração. A porção argilosa superior, é denominada na região como Santo Inácio Amarelo, enquanto que a inferior, é denominada de Santo Inácio Preto. Por ocorrerem as margens do Rio Santo Inácio, foram classificadas como argilas de várzea ou de planície de inundação. Neste trabalho, foi realizada a caracterização por difratometria de raios X das argilas: Taguá, Santo Inácio Preto e Santo Inácio Amarelo, através de amostras fornecidas pelo Laboratório de Ensaios Cerâmicos de Monte Carmelo (LEMC). As amostras passaram por etapa de corte e fatiamento, em seguida foram secas em estufa a 110 °C por 24 horas e posteriormente desagregadas e moídas em almofariz de porcelana. A separação granulométrica foi realizada em peneiras ABNT de 12, 32, 100 e 200 mesh, em agitador de peneiras. A análise por difração de raio-X, foi realizada em amostras com granulometria entre 100 e 200 mesh, em Difratômetro Shimadzu XRD-6000, pertencente ao Laboratório Multiusuário do Instituto de Química (LAMIQ) da Universidade Federal de Uberlândia. Para a interpretação do difratograma, com posterior caracterização e identificação dos minerais presentes, utilizou-se o banco de dados "RRUFF" e "American Mineralogist Crystal Structure Database". Na difração de raios-X realizada na Argila Santo Inácio Preto, os picos de maior destaque correspondem aos minerais: quartzo e caulinita, já os picos de menor intensidade representam a muscovita. Na argila Santo Inácio Amarelo, os picos de maior intensidade correspondem aos minerais: quartzo, muscovita e ilita, também ocorre a presença de caulinita, registrada por picos de menor intensidade. Na argila Taguá, os picos de maior destaque correspondem ao mineral quartzo, seguido pelos argilominerais: ilita, caulinita e montmorilonita.