

CARACTERIZAÇÃO DAS MATÉRIAS-PRIMAS UTILIZADAS POR ARTESÃOS DE PEÇAS CERÂMICAS DE JOÃO PESSOA – PB.

Vinícius Dias Silva^{1*}, Ricardo Peixoto Suassuna Dutra².

A principal matéria-prima para o artesanato de peças cerâmicas é a argila, definidas como materiais naturais, terrosos, de granulação fina que, quando umedecidos com água apresentam certa plasticidade e podem ser moldadas. As argilas são compostas normalmente por diferentes espécies de minerais que se misturaram durante o processo de formação. Por esse motivo, suas propriedades dependem da natureza dos minerais presentes, do seu estado de degradação e teores de impurezas; uma vez que, à presença de cada componente desses em teores significativos, influenciam diretamente nas propriedades das peças, como: a resistência mecânica e aspectos estéticos. Por isso, a investigação das características dessas matérias-primas, ou seja, sua formação mineralógica e composição química são de crucial importância para a produção de peças cerâmicas de boa qualidade. O presente trabalho trata-se da realização do projeto intitulado: “APOIO TÉCNICO AOS ARTESÃOS DE PEÇAS CERÂMICAS DA REGIÃO DE JOÃO PESSOA – PB”, que teve por finalidade fornecer um apoio técnico e científico por meio da caracterização das matérias-primas (as argilas) utilizadas pelos artesãos de peças cerâmicas, de modo, a conhecer as características desses materiais, para formular sugestões técnicas de melhoras na produção de peças cerâmicas comercializadas por esses artesãos. De acordo com o IBGE, o Brasil tem 8,5 milhões de artesãos e o faturamento anual do setor é de cerca de R\$ 30 bilhões. Embora a profissão não seja regulamentada no Brasil, cerca de 200 mil artesãos estão organizados em pequenas empresas, associações ou cooperativas. Apesar dos números expressivos, ainda existe uma grande barreira entre esses produtores e os órgãos/institutos tecnológicos, que poderiam fornecer suporte técnico a esses produtores, visando aumentar a qualidade das peças, possibilitando à expansão de mercados para esses produtos. As argilas foram coletadas no ateliê de produção das peças, nas intermediações do Bairro de Valentina - João Pessoa-PB, diferenciadas e denominadas pelo aspecto de sua coloração, em dois grupos: argila branca (AB) e argila vermelha (AV). As argilas foram caracterizadas através dos ensaios de difração de raios-X (DRX), fluorescência de raios-X (FRX), análise térmica diferencial (ATD), análise termogravimétrica (ATG). Foram preparados 120 corpos-de-prova divididos entre 60 para cada tipo de argila, AB e AV. Os corpos-de-prova foram queimados em determinadas faixas temperaturas 600°C, 700°C, 800°C, 900°C, 1000°C e 1100°C, onde foram analisadas as suas propriedades tecnológicas – absorção de água, porosidade aparente, retração linear a queima, massa específica aparente, e ensaio de

resistência mecânica por flexão. A argila AV, apresentou em sua análise química um teor mais elevado de Fe_2O_3 , o que evidenciou seu aspecto de coloração avermelhada após a queima, assim como também, uma quantidade a mais de óxidos fundentes. A caracterização auxiliou na identificação dos componentes das duas argilas estudadas, possibilitando compreender certa vantagem das propriedades tecnológicas da argila vermelha sob as propriedades tecnológicas da argila branca.

Palavras-Chaves: argilas, artesanato, propriedades tecnológicas

Rodapé: (Engenharia de Materiais, discente bolsista¹, professor orientador², viniciusdiasbrasil@hotmail.com).