

Este trabalho investigou a produção e a caracterização de corpos cerâmicos produzidos através da conformação eletroforética. O processo consistiu na aplicação de um campo elétrico em uma suspensão cerâmica, composta por uma mistura de um caulim e uma argila esmectítica, em diferentes proporções, e o silicato de sódio, como dispersante. As matérias-primas foram caracterizadas por meio de análise química, mineralógica e análise granulométrica. A viscosidade foi medida em viscosímetro Brookfield em função da adição de dispersante. A matriz utilizada para a conformação da massa cerâmica permitiu a obtenção de corpos-de-prova retangulares de aproximadamente 60x20x5 mm³, de modo a propiciar a medição da resistência mecânica por ruptura à flexão. Os corpos-de-prova foram confeccionados em diferentes dosagens de caulim e argila esmectítica, variando-se a tensão aplicada. O teor de água foi ajustado para um manuseio adequado no carregamento da matriz. Os corpos-de-prova passaram por uma etapa de secagem cuidadosa, para minimizar defeitos devido à retração e, após, procedeu com a queima em diferentes temperaturas. Por fim, foram realizados os ensaios de caracterização tecnológicas das peças, como resistência mecânica, absorção de água, retração linear e porosidade aparente. Os resultados obtidos foram relacionados os parâmetros do processo e com as propriedades das matérias-primas.