

TRABALHOS APRESENTADOS EM EVENTOS

LACERDA, G. F.; RIBEIRO, R. C.; OLIVEIRA, M. G. Produção de próteses médicas a partir de compósitos poliméricos compostos por resíduo de rocha e PLA. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE POLÍMEROS, 14., 2017, Águas de Lindóia. **Anais...** São Paulo: [s.n.], 2017. Área 14, p. 2080–2083.

RESUMO: Existem no mundo cerca de 650 milhões de deficientes físicos que necessitam de uma prótese médica. Com o avanço da tecnologia hoje temos acesso a impressoras 3D que nos possibilitam a fabricação das mesmas. No entanto, um dos principais polímeros utilizados nesse tipo de impressão é o poliácido lático (PLA) que não apresenta propriedades mecânicas adequadas para a geração das próteses. Dessa forma, o objetivo desse trabalho é a incorporação de cargas minerais, especificamente, resíduos gerados no beneficiamento de mármore, para conferir maior resistência mecânica ao compósito final. O resíduo foi caracterizado por FRX e DRX e os compósitos foram processados, com incremento de 1%, 3% e 5% de carga de resíduo, injetados e submetidos a ensaios de resistência mecânica e química. De acordo com os resultados obtidos, os resíduos gerados podem ser utilizados como carga na matriz do PLA aumentando de 1 MPa para 3 MPa o módulo de flexão. Além disso, não se observou risco à saúde humana da utilização desses resíduos, segundo especificações da US EPA.

Mais informações em: <http://biblioteca.int.gov.br/>.