



MpoMpa28-001

Propriedades mecânicas de resina acrílica fotopolimerizável por luz ultravioleta e pó da casca de coco

Goncalves, V.P.D.(1); Velasco, D.C.R.(1); Lopera, H.A.C.(2); Vieira, C.M.F.(1); Lopes, F.P.D.(1); Linhares Júnior, J.T.(1);
(1) UENF; (2) UdeA;

Uma das principais problemáticas atuais da impressão via Estereolitografia é a fragilidade da maioria das resinas convencionais. Desta forma, é necessário o aprofundamento da utilização de compósitos para reforçar e permitir que o produto seja compatível e capaz de atender a requisitos para aplicações específicas, de forma mecânica e sustentável. Este trabalho tem como objetivo comparar o efeito do processamento dos particulados da casca de coco nas propriedades mecânicas de uma resina acrílica fotopolimerizável por luz ultravioleta, processada por Estereolitografia. As propriedades mecânicas foram avaliadas por ensaios de resistência ao impacto, compressão, flexão, tração e dureza nas condições controle, de 1% do particulado processado e grupo de 1% do particulado não processado, ambas misturas foram realizadas através de uma agitação magnética. Os resultados deste trabalho indicam melhores resultados mecânicos para o particulado processado, sendo superior ao grupo controle e ao grupo não processado.