



MCoCa12-008

Análise térmicas de compósito epoxídicos reforçado com borra de café para revestimento de alto desempenho

Lopes, F.P.D.(1); Cobuci, B.N.S.(1); Velasco, D.C.R.(1); Rodriguez, R.J.S.(1); Freitas, L.F.F.(1); Vieira, C.M.F.(1);
(1) UENF;

O presente trabalho sugere encontrar uma finalidade mais sustentável para a borra de café, que é produzida em grande escala no Brasil, uma vez que o mesmo é o maior produtor do mundo e o segundo maior consumidor, de acordo com a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) . Sendo assim, a borra de café é tida como uma boa candidata para reforço em matriz epóxi para elaboração de Revestimento de Alto Desempenho (RAD), um tipo de revestimento de piso que proporciona bom acabamento, baixo custo e elevado desempenho mecânico. Para isto, foi realizado os ensaios térmicos de dilatométrica, TGA e DSC. Esta análise é imprescindível, pois os ensaios térmicos em corpos de prova são realizados para avaliar a resistência dos materiais em temperatura e entender os limites de utilização. Para a realização dos ensaios térmicos foram elaborados corpos de prova de matrix epóxi com fração volumétrica de 0%, 5%, 10%, 15%, 20%, 25% e 30% de borra de café seca e peneirada em peneira de 0,150 mm; com cura em temperatura ambiente de 5 dias. Após curados, as amostras foram ensaiadas no Laboratório da Materiais Avançados da UENF. Como resultados, é possível afirmar a viabilidade de utilização do resíduo de café em resina epóxi para a fabricação de RAD, em temperatura padrões de uso, uma vez que os dados obtidos condizem com o esperado.