



MmeCa10-001

Produção e caracterização morfológica por mev, de pó magnético revelador de impressões papilares latentes

Ferreira, J.G.M.(1); Neves, A.S.S.(1); Felipe, R.F.(2); Dias, A.K.B.(1); Dos Santos, H.L.V.(1);

(1) UFPA; (2) UFSCAR;

O pó revelador de impressões digitais é uma das técnicas que compõem as ciências forenses, e uma das mais antigas utilizada para a identificação humana. Apesar de ser uma técnica de fácil utilização e de bastante aplicação, no Brasil ela esbarra nos altos valores para a importação do pó revelador, fazendo com que a técnica não seja economicamente acessível. Assim, essa pesquisa busca utilizar como matérias primas, subprodutos que possuam descartes inapropriados ou com pouco reaproveitamento, para que o pó revelador possua um custo de produção mais acessível e para o reaproveitamento de matérias que antes fossem descartados. Por isso, no presente trabalho buscou-se desenvolver um pó preto magnético, a partir do caroço de açaí, que é um resíduo proveniente do despulpamento do fruto para o consumo, no qual há um grande descarte sem uma destinação ambientalmente correta, a carepa de laminação, que é um subproduto das indústrias de laminação e trefilação de materiais metálicos que geram enormes problemas ambientais, e grafite em pó. O produto foi desenvolvido através do processo de pirolise do Caroço de açaí, que posteriormente passou por processo de cominuição e seleção granulométrica para avaliar a granulometria mais adequada visto que, é uma das variáveis de fundamenta importância para o processo de adesão entre as superfícies e o pó revelador, para uma melhor revelação das impressões papilares latentes, já a carepa de laminação e o grafite em pó passaram por processo de secagem e seleção granulométrica para a formulação do produto final. Após a formulação, as matérias primas e a misturam foram caracterizadas, por Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV), MIRA3, da Tesclan, utilizando a técnica de Elétron Secundário. Por final, foram realizados testes para a verificação da qualidade da revelação das Impressões Papilares Latentes (IPL's).