



MCoBi22-005

Filmes a base do polissacarídeo da Amburana cearensis como alternativa para embalagens biodegradáveis para frutas

Vilante, T.B.P.(1); Mororó, K.P.(1); Almeida, G.E.(1); Farias, E.A.O.(1); Bertolino, L.C.(2); Eiras, C.(1);
(1) UFPI; (2) CETEM;

A grande maioria das frutas, especialmente em ambiente tropical, como no Brasil, após sua colheita apresentam uma aceleração em seu processo de maturação e deterioração em consequência das mudanças bioquímicas e fisiológicas, durante os procedimentos de armazenamento. Esse processo, pode vir a ser desacelerado, a partir de estratégias como os biofilmes os quais atuam bloqueando os poros das frutas e com isso reduzem ou mesmo impedem o contato das frutas com substâncias externas, como por exemplo, o oxigênio, o dióxido de carbono, ou outros contaminantes promovendo um aumento de seu tempo de prateleira [1,2]. Dentro dessa perspectiva, a goma extraída da espécie Amburana cearensis (Gamb) tem atraído a atenção por sua capacidade de formar filmes, bem como suas propriedades antioxidantes [3]. Sendo assim, o objetivo desse trabalho foi a formação de filmes casting a base da Gamb associada ao álcool polivinílico (PVA), além do plastificante glicerol, empregado a fim de promover uma melhora nas propriedades mecânicas dos filmes obtidos. Os filmes de Gamb foram avaliados quando a influência da presença do PVA em diferentes concentrações 0%, 10%, 20% e 30% (m/v), já a concentração de glicerol foi fixada em 15% m/v. Até o momento, todos os filmes foram caracterizados pela técnica de FTIR, e ensaios de resistência a tração com o auxílio de um texturômetro. Analisando-se as curvas-tensão deformação, constatou-se que o limite de resistência à tração (LRT) foi aumentado em 226% ao compararmos o filme contendo 10% (m/v) de PVA com o de 0%. O projeto que se encontra em sua fase inicial ainda irá avaliar o estudo da influência dos argilominerais Halosita e Palygorskita, como agentes de reforço, nos filmes de Gamb.