

**Desenvolvimento e caracterização de filmes a base de biopolímeros como sistemas de liberação cicatrizante**

MARCELO FEITOSA PEREIRA, Gabriela Bianchi Dos Santos e Gabriela Bianchi dos Santos

O uso de biopolímeros são promissores no desenvolvimento de sistemas de liberação de fármacos, como os curativos, por apresentarem características como: baixo custo, baixa toxicidade, disponibilidade abundante e biodegradabilidade. Portanto, o objetivo desse trabalho, foi desenvolver e caracterizar filmes a base de biopolímeros, como a fécula de mandioca (*Manihot esculenta C.*) aditivados com óleos vegetais da Amazônia e lecitina de soja. A fécula de mandioca foi obtida em comércio local. As soluções filmogênicas foram desenvolvidos por meio de gelificação, utilizando 3% de amido; 0,6% de glicerina, sendo esta a solução padrão, aditivados com óleos vegetais com reconhecida atividade cicatrizante (buriti e pequi) e lecitina de soja, em diferentes concentrações. As soluções foram caracterizadas quanto: aspectos organolépticos, pH, viscosidade e estabilidade em centrifuga. Os filmes foram desenvolvidos pela técnica de *casting*, e caracterizados quanto: aspectos organolépticos, espessura, solubilidade e opacidade. A solução filmogênica padrão apresentou aspecto transparente, as contendo óleo vegetal e lecitina de soja opacas, e com odor característico do aditivo. Quanto as viscosidades, as soluções filmogênicas apresentaram perfil reológico não-newtoniano/pseudoplástico, adequadas para a formação do filme. Nos testes de centrifugação, apenas as soluções contendo óleo apresentaram separação de fases, devido ao seu caráter imiscível, as demais formulações mantiveram-se estáveis. Os filmes desenvolvidos a partir da solução filmogênica padrão apresentaram-se com bom aspecto, levemente transparente, e boa uniformidade, os demais mantiveram-se opacos. A espessura foi diretamente proporcional a concentração dos aditivos, e ideal para aplicação cutânea, uma vez que se mostraram inferior a espessura da pele humana. Quanto a solubilidade, os filmes contendo óleo vegetal apresentaram resultados inversamente proporcionais. Os filmes contendo óleo de pequi mostraram-se mais hidrofóbicos, e os contendo óleo de pequi, hidrofílicos, assim como os filmes contendo lecitina de soja. A opacidade apresentou filmes pouco transparentes, devido à presença de aditivos, demonstrando que quanto maior o valor de opacidade, menos transparente é o filme, os filmes contendo lecitina de soja, apresentaram os melhores resultados de opacidade, comparando-se aos filmes padrões. As soluções filmogênicas apresentaram bons resultados físico-químicos; os filmes bons resultados quanto a espessura, solubilidade e opacidade. Entretanto, para a aplicação como curativos, há a necessidade de serem realizados testes adicionais, para completa caracterização dos filmes.