



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Produção de biofilmes a base de amido de pinhão para utilização em alimentos
Autor	VALENTINA FERRANDO TASENDE
Orientador	FLORENCIA CLADERA OLIVERA

Nos últimos anos, a população tem mostrado um aumento no interesse em produtos mais saudáveis, de boa qualidade, convenientes e seguros. Embora as embalagens tradicionais de plásticos sintéticos garantam a proteção desejada para diversos tipos de produtos, consideram-se agressivos ao meio ambiente por não serem biodegradáveis. Os biofilmes comestíveis biodegradáveis surgiram devido às exigências dos consumidores por embalagens que além de serem amigáveis ao meio ambiente, tragam benefícios. Apresentam-se como uma boa alternativa às embalagens convencionais visto que ajudam a proporcionar maior qualidade, estendendo a vida de prateleira e possibilitando economia com materiais de embalagens tradicionais. Estas embalagens comestíveis podem aumentar a resistência a danos físicos dos produtos, proteger os alimentos contra perda de umidade e crescimento microbiano na superfície e contra a perda de sabor, além de melhorar aspectos visuais e táteis dos mesmos. Todas estas propriedades tornam este tipo de embalagem uma ótima alternativa para as indústrias alimentares, aumentando a qualidade dos produtos, resultando no aumento de *shelf-life* e numa maior segurança microbiológica dos alimentos. Este trabalho tem por objetivo elaborar biofilmes comestíveis à base de amido de pinhão incorporado com diferentes plastificantes. Na elaboração dos biofilmes, o amido de pinhão foi dissolvido em água destilada com o fim de compor a base da solução filmogênica. Estão sendo testadas diversas formulações, variando a concentração do amido de pinhão (2 a 6%), o tipo e a concentração de plastificante (sorbitol, açúcar invertido, sacarose, entre outros). Após a pesagem dos ingredientes a mistura é aquecida à temperatura de gelatinização do amido, 70°C, em banho maria por 15 minutos. As soluções formadoras são espalhadas em placas Petri, com superfícies lisas e secas, e deixadas para secar em estufa a 40°C por 24 horas e, posteriormente, colocadas em ambiente com alta umidade relativa para facilitar a remoção do biofilme da placa. Os biofilmes estão sendo avaliados quanto ao aspecto, cor, espessura e resistência. Resultados preliminares indicam que em concentrações pequenas de amido (2%) ou de plastificante (1%) o filme obtido é muito fino e não é possível a sua remoção da placa. Concentrações maiores de amido possibilitam a remoção do biofilme e a concentração do plastificante determina a dureza e maleabilidade do filme obtido.