

DESENVOLVIMENTO DE UM COPO BIODEGRADÁVEL ELABORADO A PARTIR DE SEMENTES DE JUÇARA (*EUTERPE EDULIS MARTIUS*)

DEVELOPMENT OF A BIODEGRADABLE CUP DESIGNED FROM JUÇARA (*EUTERPE EDULIS MARTIUS*) SEEDS

Marinalva M^a. Bratz Simmer¹; Milena Bratz Bickel²; Danielle Cunha de Souza Pereira³

Resumo

As embalagens estão presentes em diversos setores industriais, incluindo a indústria de alimentos, garantido desde a proteção e conservação do alimento até o marketing e comunicação entre a empresa e consumidor, sendo fundamental para a escolha na hora da compra. Para tanto, deve aderir serviços, acessórios e acompanhamentos num esforço para surpreender e ajudar a seduzir o consumidor ganhando destaques nas prateleiras dos locais de venda. A escolha do material da embalagem deve ser condizente com as características do alimento garantido suas respectivas funcionalidades. As embalagens feitas a partir do plástico são amplamente utilizadas em diversos setores industriais por unirem o baixo custo e a versatilidade. Entretanto, o uso desse material está relacionado a problemáticas ambientais. O plástico leva em média 400 anos para se decompor totalmente na natureza e como nem todas as embalagens seguem para a reciclagem elas incidem para superlotações em lixões e aterros sanitários, dificultam a degradação de outros compostos, e podem ser ingeridos por animais levando-os a morte. Tudo isso corrobora para a necessidade de desenvolvimento de embalagens capazes de minimizar ou eliminar os impactos causados no meio ambiente e dentre elas destaque as embalagens biodegradáveis. Esse tipo de material é elaborado por meio de matérias-primas de fontes renováveis e resíduos de indústrias sendo a principal vantagem a total degradação no ambiente em curto tempo causando pouco ou nenhum impacto aos ecossistemas e contribuindo com a sustentabilidade. Nesse sentido, o objetivo do trabalho foi desenvolver um copo biodegradável elaborado a partir de sementes da palmeira juçara, incentivando o plantio da palmeira que corre risco de extinção. Para a elaboração da embalagem foram utilizadas sementes de juçara como matéria-prima principal e amido de milho. Primeiramente os frutos juçara foram despolpados e as sementes foram secas à temperatura ambiente por aproximadamente 48 horas. Após o período de secagem as sementes foram trituradas e desse processo 60% foram misturados a 40% aproximadamente de amido de milho. A adição de água foi realizada até a obtenção de uma massa consistente e homogênea e então modelado o copo de forma manual. Como molde foi utilizado copo plástico de polipropileno de 50 mL. A secagem do copo biodegradável foi realizada à temperatura ambiente de 25 °C. Observou-se consistência firme na embalagem após a completa secagem, no entanto, apresentou algumas rachaduras visuais. Para evitar interação entre alimento e embalagem é necessária a utilização de revestimento apropriado, a exemplo dos vernizes. Não foram realizadas análises para avaliar a eficiência da embalagem. Ainda é necessário avaliações de biodegradabilidade e testes de migração entre o material e alimento para confirmar a efetividade da nova embalagem que tende a ser promissora, considerando as novas exigências tanto do mercado quanto do consumidor. Para melhorar a processabilidade e aumentar a flexibilidade do produto testes serão realizados utilizando agente plastificante natural.

Palavras-chaves: Embalagens, alimentos, sustentabilidade, juçara.

¹ Ciência e Tecnologia de Alimentos, Instituto Federal do Espírito Santo, mariabratz13@gmail.com;

² Ciência e Tecnologia de Alimentos, Instituto Federal do Espírito Santo, milena.bratz15@gmail.com;

³ Doutora em Ciência e Tecnologia de Alimentos, Instituto Federal do Espírito Santo, danielle.pereira@ifes.edu.br