



Evento	Salão UFRGS 2015: FEIRA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA UFRGS - FINOVA
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	DESENVOLVIMENTO, APLICAÇÃO E AVALIAÇÃO SENSORIAL DE EMBALAGENS COMESTÍVEIS A PARTIR DE FARINHA DE CHIA E MUCILAGEM DE CHIA
Autor	BIBIANA ALEXANDRE
Orientador	SIMONE HICKMANN FLORES

DESENVOLVIMENTO, APLICAÇÃO E AVALIAÇÃO SENSORIAL DE EMBALAGENS COMESTÍVEIS A PARTIR DE FARINHA DE CHIA E MUCILAGEM DE CHIA

O trabalho teve como objetivo desenvolver, aplicar e avaliar sensorialmente embalagens comestíveis a partir de farinha de chia e mucilagem de chia. As embalagens comestíveis a partir da farinha de chia foram aplicadas em embalagens para arroz integral e embalagens comestíveis a partir da mucilagem de chia foram aplicadas em embalagens para achocolatado em pó.

Para o desenvolvimento das embalagens para arroz, a solução filmogênica foi preparada por dispersão da farinha de chia (FC) e do amido de milho (AM) (4 g de sólidos totais/100 mL de água destilada), na proporção de 1:3 (FC: AM). As dispersões foram agitadas, mecanicamente, durante 1 hora à temperatura ambiente (25 °C). Em seguida, as soluções foram aquecidas em banho-maria a 70 °C sob agitação durante 15 min. Após o aquecimento, o glicerol (1% p/v) foi adicionado como agente plastificante e a solução foi novamente agitada por mais 30 minutos. Após, as soluções foram vertidas em bandejas de acrílico (0,26 g/cm²) e foram secas durante 12 - 14 h a 35 °C numa estufa com circulação de ar. Após este período, os filmes foram retirados das placas com auxílio de espátulas e acondicionados a 25 °C e 52 % de umidade relativa antes da caracterização mecânica. Os filmes prontos foram utilizados para embalar porções de arroz.

Para o desenvolvimento das embalagens para achocolatado, a solução filmogênica de 1% p/v (1 g de mucilagem de chia liofilizada/100 mL de água destilada) foi preparada e agitada durante 3 h a 25 °C de modo a desintegrar os agregados de mucilagem e formar uma suspensão homogênea. Em seguida, a solução filmogênica foi aquecida em banho-maria a 80 °C durante 30 minutos, sob agitação constante, e adicionou-se glicerol como plastificante na concentração de 75 %, p/p (concentração em relação ao peso de mucilagem liofilizada). Após o aquecimento, esta mistura foi agitada durante 30 min. Uma massa de solução filmogênica conhecida foi despejada em bandejas de acrílico (0,45 g/cm²) e então foi levada a uma estufa de circulação de ar a 35 °C durante 16 h. Os filmes prontos foram utilizados para embalar porções individuais de achocolatado em pó.

Foi realizada a análise sensorial com 52 provadores não treinados para a avaliação da aceitação sensorial dos produtos envoltos por embalagens de farinha de chia e mucilagem de chia. O achocolatado envolto com embalagem de mucilagem de chia teve índice de aceitação sensorial de 83 %, em que 71% dos provadores comprariam este produto. O arroz envolto com embalagens de farinha de chia teve índice de aceitação de 80%, em que 52% dos provadores comprariam o produto.

A partir dos resultados obtidos é possível concluir que as embalagens a partir da farinha de chia e da mucilagem do arroz, podem ser alternativas viáveis para a redução do uso de embalagens sintéticas na indústria alimentícia, além de agregarem valor nutricional e sensorial aos produtos que forem aplicadas.