



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	INFLUÊNCIA DA ADIÇÃO DE FIBRA DE RESÍDUO DE CENOURA MINIMAMENTE PROCESSADA NAS PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS E DE BARREIRA DE FILMES BIODEGRÁVEIS
Autor	VITÓRIA COSTA CONTER SILVEIRA
Orientador	SIMONE HICKMANN FLORES

INFLUÊNCIA DA ADIÇÃO DE FIBRA DE RESÍDUO DE CENOURA MINIMAMENTE PROCESSADA NAS PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS E DE BARREIRA DE FILMES BIODEGRÁVEIS

Vitória Costa Conter Silveira¹, Simone Hickmann Flôres¹

1 - Instituto de Ciência e Tecnologia de Alimentos, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (ICTA/UFRGS), Porto Alegre, Brasil

Filmes biodegradáveis de fontes renováveis se destacam por não causarem efeitos negativos ao meio ambiente e representam uma alternativa de substituição aos plásticos derivados do petróleo para a fabricação de embalagens alimentícias. O objetivo deste trabalho foi desenvolver filmes biodegradáveis a partir de resíduos industriais e avaliar o efeito da adição de fibra de resíduo de cenoura minimamente processada (FIB) nas propriedades físico-químicas e de barreira de filmes biodegradáveis produzidos a partir de resíduos de cápsulas de gelatina. Para obtenção da farinha com teor de fibras totais de 75 g/100 g em matéria seca, os resíduos de cenoura foram higienizados, triturados, desidratados (60 °C; 12 h), moídos e peneirados (115 mesh). Para a elaboração da solução filmogênica, 40 g de resíduo de gelatina/100 g de água destilada permaneceram em banho-maria (60 °C; 20 min). Após resfriamento da solução (40 °C), FIB foi incorporada na proporção de 10 g/100 g de água destilada. Filme sem adição de FIB foi usado como controle. A solução foi colocada em placas de Petri e desidratada (35 °C; 14 h) em estufa com circulação de ar. Após obtenção do filme, foram realizadas as seguintes análises: umidade, solubilidade em água e permeabilidade ao vapor de água (PVA). Os resultados indicaram que a adição da fibra ao filme diminuiu os valores de teor de umidade, solubilidade em água e PVA, o que indica uma melhoria nestas propriedades. Em conclusão, pode-se afirmar que foi possível elaborar filmes biodegradáveis a partir dos resíduos industriais. Além disso, a adição da fibra alterou positivamente as propriedades físico-químicas e de barreira, sugerindo que esse filme represente uma alternativa para embalagens alimentícias e ativas.