

ISOTERMA DE SORÇÃO DE FARINHA DE BOCAIÚVA (*Acrocomia aculeata*)

SANTOS, Melissa Mendes Caitano dos (mendes.melissaa@gmail.com)¹; **DAMBRÓS, Amanda** (amanda_dambros@hotmail.com)¹; **FILGUEIRAS, Cristina Tostes** (cristinafilgueiras@ufgd.edu.br)²

¹ Discente do curso de Engenharia de Alimentos da UFGD – Dourados;

² Docente e Tutora do PET do curso de Engenharia de Alimentos da UFGD –Dourados.

O fruto da bocaiúva apresenta uma casca verde e tanto a farinha quanto a polpa *in natura* possuem um elevado potencial para utilização na produção de sucos, sorvetes, sendo uma nova opção de enriquecimento de alimentos devido a sua riqueza em lipídeos totais, carboidratos, fibras, zinco, potássio e β -caroteno, este sendo o precursor da vitamina A. A atividade de água é um fator intrínseco de grande importância dos alimentos, pois determina a conservação do alimento e é uma medida qualitativa que possibilita avaliar a disponibilidade de água livre que é suscetível a diversas reações, ao passo que o teor de umidade é uma medida quantitativa, medindo o percentual em peso, de toda água presente no alimento, tanto livre quanto ligada. O objetivo do trabalho foi obter a isoterma de sorção da farinha de bocaiúva (*Acrocomia aculeata*) em diferentes umidades relativas (UR), utilizando soluções supersaturadas de K_2CO_3 (43%UR), NaCl (75%UR), KCl (85%UR) e K_2SO_4 (97%UR). Para realização dos experimentos, foram utilizados potes de plástico com 7 cm de altura e 6 cm de diâmetro, hermeticamente fechados, garantindo uma atmosfera constante. No interior dos potes, além de suportes plásticos para colocação das amostras, havia as soluções supersaturadas, citadas anteriormente. O aparato permaneceu em estufa incubadora (BOD), por 15 dias, sob temperatura controlada de 35°C, tempo suficiente para atingir massa constante. Foi utilizada uma massa inicial de 3 g e, ao longo do tempo, foram realizadas pesagens sucessivas no sétimo, décimo e décimo quinto dia, em uma balança com precisão 0,001 g. Alcançadas as condições de equilíbrio, a umidade inicial do material foi determinada pelo método de estufa a 105°C, por 24 horas. O teor de umidade da farinha aumentou com a atividade de água. Esse comportamento era esperado, pois a pressão de vapor de água presente na farinha acompanhou o aumento da pressão de vapor do meio que o envolveu. Foi observado, também, um aumento repentino da umidade de equilíbrio para o último ponto observado no gráfico da isoterma, comportamento típico de produtos com elevada higroscopicidade.

Palavra-chave: Atividade de água, umidade, sorção.

Agradecimentos: Ao FNDE pelo apoio financeiro e à Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) que cedeu espaço e equipamentos para que o trabalho fosse realizado.