

## 1. INTRODUÇÃO

O Brasil é um grande produtor de frutas, mas o reaproveitamento dos resíduos, principalmente provenientes da indústria de sucos, é muito pequeno.

A secagem é um importante processo de preservação de alimentos, que dispensa a adição de conservantes, além de reduzir os custos com o transporte e a embalagem da matéria-prima.

As isotermas, que representam a relação entre umidade de equilíbrio e atividade de água, podem facilitar a otimização do processo de secagem.

## 2. METODOLOGIAS

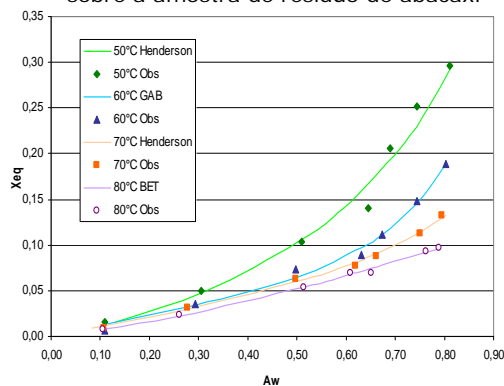
Para construção das isotermas, as umidades de equilíbrio das amostras foram obtidas pelo método estático gravimétrico.

As isotermas foram construídas em quatro diferentes temperaturas: 50°C, 60°C, 70°C e 80°C, e os resultados foram ajustados a sete modelos da literatura.

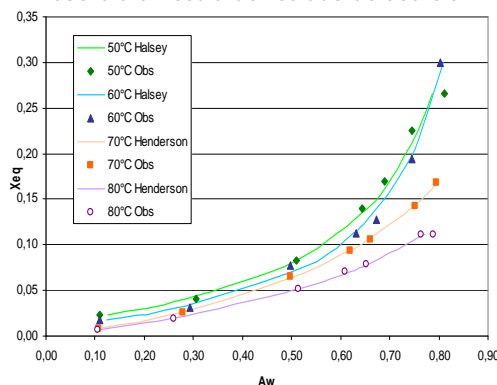
## 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

As isotermas obtidas para as amostras de abacaxi, acerola, manga e maracujá estão mostradas nas figuras 1, 2, 3 e 4.

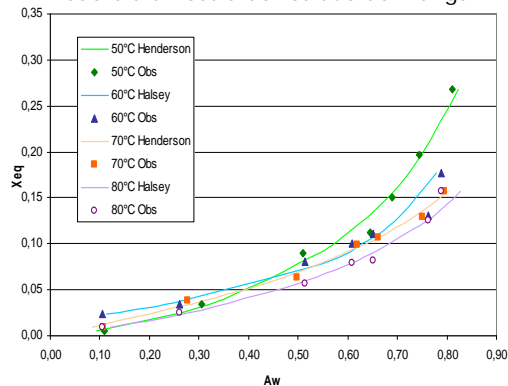
**Figura 1:** Efeito das 4 temperaturas sobre a amostra de resíduo de abacaxi



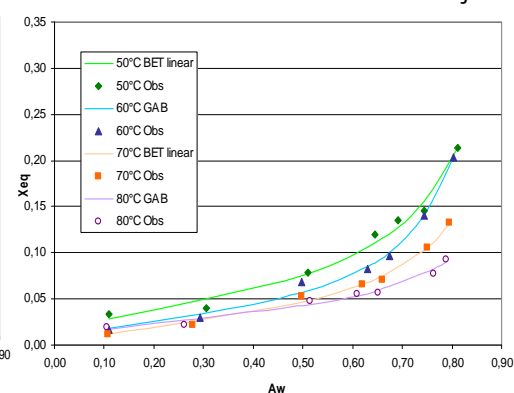
**Figura 2:** Efeito das 4 temperaturas sobre a amostra de resíduo de acerola



**Figura 3:** Efeito das 4 temperaturas sobre a amostra de resíduo de manga



**Figura 4:** Efeito das 4 temperaturas sobre a amostra de resíduo de maracujá



## 4. CONCLUSÕES

Os resultados obtidos para as isotermas de dessecamento e modelagens para os resíduos industriais de frutas foram próximos aos encontrados por outros autores.

De um modo geral, os modelos que melhor se ajustaram foram GAB e Henderson, nas faixas de temperatura analisadas.

Os dados possuem grande importância para a realização de um possível processo de secagem, visando diminuir o desperdício no processamento de frutas e obter produtos ricos em fibras, uma vez que esta é uma tendência crescente na área de alimentos.