



COMPARAÇÃO DA ANÁLISE DE FENÓLICOS E FLAVONÓIDES PRESENTES NO RESÍDUO DA ACEROLA SECO EM LEITO FIXO COM O RESÍDUO *IN NATURA*

Silva, D. I. S.; Lenton, V. M.; Duzzioni, A. G.; Barrozo, M. A. S.

Faculdade de Engenharia Química - Cep 38408-100, UFU – Uberlândia, MG, Brasil. E-mail: disegalen@hotmail.com.

O Brasil é um dos três maiores produtores de frutas mundial. Com isso, torna-se um dos países que mais produz resíduos agroindustriais, sendo que os resíduos da industrialização da acerola correspondem de 15 a 41% do volume total da matéria-prima. Estes resíduos contribuem para a produção de lixo orgânico, causando diversos problemas ambientais. Diante disto, surge a necessidade do desenvolvimento de tecnologias visando o reaproveitamento dos mesmos. Uma das alternativas é o processo de secagem, pois facilita o transporte pela diminuição do volume e peso do material além de aumentar os nutrientes por unidade de massa seca e reduzir a atividade de água, que influencia na sua deterioração, através do crescimento microbiano e de reações químicas indesejadas que comprometerão a qualidade final do produto. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi estudar a cinética de secagem do resíduo da acerola em leito fixo. Os experimentos foram realizados na velocidade de 1,5 m/s e nas temperaturas 50 e 60 ° C, respectivamente. O tempo de secagem foi fixo e igual a 2,25 h com a finalidade de manter a qualidade final do produto para a realização das análises de fenólicos e flavonóides. O teor de fenólicos totais foi determinado pelo método espectrofotômetro desenvolvido por Folin–Ciocalteu. O conteúdo de flavonóides totais foi determinado pelo método colorimétrico segundo Zhishen *et al.*, (1999). O maior valor do teor de fenólicos foi encontrado a 50 ° C (46.82 ± 0.003 mg de ácido gálico/ 100g). Este valor foi estatisticamente superior ao encontrado no resíduo *in natura* (12.59 ± 0.001 mg/100g). Enquanto que o maior valor do teor de flavonóides totais foi a 60 ° C (1.548 ± 0.001 mg de rutina/100g), também sendo estatisticamente superior ao encontrado no resíduo *in natura* (0.277 ± 0.001 mg/100g). Diante disso, observa-se que a secagem em leito fixo se mostrou eficaz, obtendo valores dos compostos bioativos estudados para o resíduo seco superiores aos obtidos no resíduo *in natura*. Vale ressaltar que a amostra aqui avaliada foi o resíduo de acerola proveniente da indústria após o processamento da fruta, logo, percebe-se a importância do reaproveitamento do mesmo.

Agradecimentos: CNPq.