

SECAGEM DO EXTRATO AQUOSO DA RAIZ DE BOCAIUVA: CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MORFOLOGIA DO PRODUTO

Ana Carolina Oliveira Medeiros (ana.medeiros895@hotmail.com)

Geovane Amaral Da Cunha (geovane.cunha056@academico.ufgd.edu.br)

Pedro Cruz De Oliveira Junior (pedrojuniorbilogo@gmail.com)

Márcia Crestani Bin (mcrestanibin@gmail.com)

Eliana Janet Sanjinez Argandoña (elianaargandona@ufgd.edu.br)

Acrocomia aculeata (Jacq.) Lodd. ex. Mart., popularmente denominada bocaiuva ou macaúba, é uma palmeira nativa do Cerrado brasileiro, na medicina popular têm sido utilizada em forma de infusão para o tratamento de doenças respiratórias, como laxante, analgésico e revigorante. Contudo, as propriedades relatadas podem variar pela forma de preparo e concentração das infusões. O objetivo do estudo foi avaliar as características físicas e morfológicas do extrato aquoso das raízes de bocaiuva desidratado por atomização. O extrato foi obtido por infusão do pó das raízes secas de *A. aculeata* (100g/1L água destilada 10 min). A partir da mistura de extrato de bocaiuva (60%), água destilada (16%) e de agentes encapsulantes constituídos de soluções de maltodextrina (8%), goma arábica (8%) e quitosana (8%), foi obtida uma emulsão com 30% de sólidos solúveis. A emulsão foi atomizada em spray-dryer de escala laboratorial, com fluxo de ar de secagem de 35 L/min, bico aspersionador de 1,5 mm de abertura de diâmetro e vazão de alimentação de 0,6 L/h à 180°C. O rendimento do processo de secagem foi calculado e a atividade de água, higroscopicidade, morfologia e cor foram determinadas. A secagem por atomização do extrato da raiz de bocaiuva forneceu um produto em pó. O rendimento do processo foi baixo (1,78%), possivelmente parte do extrato em pó foi aderido às paredes da câmara de secagem do atomizador. O extrato atomizado apresentou atividade de água de 0,424 e foi considerado ligeiramente higroscópico (13,22%). A morfologia das partículas do pó mostrou ser esférica na forma de microcápsulas, observadas por microscopia óptica. O extrato em pó foi de cor amarelo claro com parâmetros de claridade L^* (63,86), cromaticidade a^* (2,58) e b^* (10,76), verificado pelo parâmetro de saturação da cor C^* (11,06). Depois de sete dias de armazenamento a cor do produto apresentou variação significativa ($P < 0,05$) nos parâmetros de a^* (3,20), b^* (12,25) e C^* (12,67). A secagem por atomização promoveu a formação de cápsulas esféricas estáveis a temperatura ambiente. O extrato em pó pode ser empregado em produtos alimentícios, fármacos, cosméticos, entre outros, além de facilitar a padronização, o transporte e armazenamento. Contudo, ainda é necessário avaliar o conteúdo de

compostos bioativos para demonstrar seu potencial funcional e bioativo do pó de extrato de bocaiuva.

Agradecimentos: À FUNDECT e ao projeto INOVIA (Programa Erasmus+, da Comunidade Europeia) pelos equipamentos e ao CNPq/UFGD, pela bolsa concedida.