



X Congresso de Inovação em Tecnologia Agroalimentar

14 e 15 de maio de 2026

UFPB/CCHSA

CAMPUS UNIVERSITÁRIO III – BANANEIRAS - PB

Estabilidade físico-química e caracterização colorimétrica de extratos da casca da pitia vermelha (*Hylocereus polyrhizus*) obtidos sob diferentes condições de extração hidroalcoólica

¹SOUZA, J.F.; ¹SANTOS, R.E.; ²SILVA, E.A.; ¹MANGOLIN, C.S.; ²GUEDES, J.P.S.; ¹OLIVEIRA, N.L.;
³RIBEIRO, J.E.S.; ¹SANT'ANA, A.M.S.

¹Universidade Federal da Paraíba, Programa de Pós Graduação em Tecnologia Agroalimentar, sjanayna036@gmail.com; renataeca@hotmail.com; camilamangolim@gmail.com; naaralara15@hotmail.com; amanda.santana@academico.ufpb.br; ²Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias, Bananeiras - PB, euzimariasilva17@gmail.com; jossanasousa@gmail.com; ³Universidade Federal da Paraíba, Centro de Tecnologia, Departamento de Engenharia de Alimentos, vange_ribeiro@hotmail.com

Resumo: O Brasil produz mais de 41 milhões de toneladas de frutas por ano, gerando grande volume de resíduos agroindustriais, dentre os quais se destaca a casca da pitia vermelha (*Hylocereus polyrhizus*), rica em betalaínas, pigmentos naturais responsáveis pela coloração avermelhada e com potencial aplicação como corantes naturais. Diante disso, objetivou-se avaliar as características físico-químicas e colorimétricas de extratos da casca de pitia obtidos sob diferentes condições de extração hidroalcoólica. Foram avaliados três extratos: extrato 1 (20 min; 50% de etanol), extrato 2 (30 min; 70% de etanol) e extrato 3 (34,14 min; 50% de etanol). As cascas foram previamente liofilizadas, trituradas até obtenção de pó e submetidas à extração na proporção casca:solvente de 1:30 (m/v), utilizando solução hidroalcoólica. O processo incluiu maceração, agitação mecânica (200 rpm, 25 °C, 4 h), aplicação de ultrassom conforme o tempo de cada tratamento, repouso por 16 h a 4 °C, filtração a vácuo e armazenamento a -80 °C até as análises. Foram determinados pH, acidez titulável (g de ácido/100 mL) e parâmetros de cor (L^* , a^* , b^* , h e C^*). Os extratos apresentaram pH entre 5,13 e 5,30 e acidez de 0,95 a 1,02 g/100 mL, não sendo observadas diferenças significativas entre as amostras ($p > 0,05$). Em contrapartida, a análise colorimétrica indicou diferenças relevantes, com predominância de tonalidades vermelhas associadas às betalaínas. O extrato 2 apresentou maior saturação de cor ($C^* =$

40,40 $\pm$ 1,20^a), evidenciando maior intensidade pigmentante em relação aos extratos 1 e 3. Esses resultados demonstram que, embora pH e acidez não sejam influenciados pelas condições avaliadas, a concentração de etanol exerce efeito significativo na intensidade da cor. Assim, os extratos da casca de pitaia apresentam potencial promissor para aplicação como corantes naturais em alimentos, contribuindo para a valorização de resíduos agroindustriais.

Palavras-chave: Betalaínas; Corantes naturais; Resíduos agroindustriais.

Órgãos Financiadores: CNPq.