



X Congresso de Inovação em Tecnologia Agroalimentar

14 e 15 de maio de 2026

UFPB/CCHSA

CAMPUS UNIVERSITÁRIO III – BANANEIRAS - PB

Extração hidroalcoólica de compostos bioativos da casca de pitaia vermelha (*Hylocereus polyrhizus*): avaliação de fenólicos, atividade antioxidante e betalaínas

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

¹Bacharelado em Agroindústria, Universidade Federal da Paraíba (UFPB),
Bananeiras, PB, Brasil. E-mail: euzimariasilva17@gmail.com;
renataeca@hotmail.com; camilamangolim@gmail.com;
jossanasousa@gmail.com; dudamota265@gmail.com

²Mestrado Acadêmico em Tecnologia Agroalimentar (PPGTA), Universidade
Federal da Paraíba (UFPB), Bananeiras, PB, Brasil. E-mail:
oliveiranaara191@gmail.com; sjanayna036@gmail.com

³Docente, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Bananeiras, PB, Brasil.
E-mail: amanda.santana@academico.ufpb.br

Resumo: A pitaia vermelha (*Hylocereus polyrhizus*) tem se destacado pelo seu valor nutricional e pela presença de compostos bioativos. Entretanto, durante seu processamento, a casca é frequentemente descartada, contribuindo para a geração de resíduos agroindustriais. Apesar disso, esse subproduto apresenta elevada concentração de compostos fenólicos e pigmentos, como as betalaínas, evidenciando seu potencial para aplicação nas indústrias alimentícias. Diante disso, o presente estudo teve como objetivo elaborar e caracterizar extratos da casca de pitaia vermelha, avaliando o efeito de diferentes condições de extração sobre o teor de compostos fenólicos, atividade antioxidante e conteúdo de betalaínas. Foram elaborados três extratos hidroalcoólicos à 25 °C: E1 (34,14 min; 50% etanol), E2

(30 min; 70% etanol) e E3 (20 min; 50% etanol). Determinaram-se fenólicos totais (mg EAG/100 g em base seca), atividade antioxidante pelos métodos DPPH e ABTS ($\mu\text{mol TE}/100\text{ g}$ em base seca), além de betacianinas e betaxantinas (mg/100 g em base seca). O extrato E3 apresentou maior teor de fenólicos (223,43 mg EAG/100 g), seguido por E1 (199,46 mg EAG/100 g) e E2 (198,25 mg EAG/100 g), indicando maior eficiência. Para DPPH (1578,81; 1467,01; 1538,76 $\mu\text{mol TE}/100\text{ g}$) e ABTS (3094,87; 2764,98; 2901,18 $\mu\text{mol TE}/100\text{ g}$), não houve diferença significativa entre os tratamentos. Quanto aos pigmentos, E3 e E2 apresentaram maiores teores de betacianinas (28,27 e 30,25 mg/100 g) e betaxantinas (10,40 e 10,60 mg/100 g), enquanto E1 apresentou valores inferiores, evidenciando menor eficiência. O aumento do tempo e da concentração de etanol não favoreceu a extração desses compostos de cor. Conclui-se que o extrato E3 (20 min; 50% etanol) foi mais eficiente para compostos fenólicos, enquanto para a atividade antioxidante não houve diferença significativa entre os tratamentos. As betalainas não foram favorecidas por condições mais intensas de extração, reforçando a necessidade de otimização dos parâmetros para melhor aproveitamento desse subproduto.

Palavras-chave: Antioxidantes; Compostos bioativos; Resíduo agroindustrial.

Órgãos Financiadores: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Programa Universal (CNPq).